HISTOIRE

DE

LA MÉDECINE.

IX.

IMPRIMERIE DE MIGNERET, RUE DU DRAGON, N.o 20.

HISTOIRE

DE

LA MÉDECINE,

DEPUIS SON ORIGINE JUSQU'AU DIX-NEUVIÈME SIÈCLE,

PAR KURT SPRENGEL;

Traduite de l'allemand sur la seconde édition,

PAR A. J. L. JOURDAN.

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE PARIS.

TOME NEUVIÈME.





A PARIS,

Chez BÉCHET, Libraire, place de l'Ecole de Médecine, N.o 4.

A Montpellier, Chez A. GABON, Libraire.

M. DCCC. XX.

SECTION DIX-HUITIÈME.

HISTOIRE DES PRINCIPALES OPÉRATIONS DE CHIRURGIE.

CHAPITRE VINGTIÈME.

De l'Opération de l'Empyème.

Si nous en croyons les récits des anciens, cette opération doit son origine au hazard. Un certain Phaléreus, Jason de Phérée, ou Prométhée le Thessalien, car ces trois noms lui sont donnés par les historiens, était atteint d'un ulcère au poumon, déclaré incurable par tous les médecins ; réduit au désespoir, il cherchait à se faire tuer dans un combat, lorsqu'au contraire il y trouva la guérison, le fer ennemi lui ayant fait à la poitrine une ouverture par laquelle le pus s'écoula. (1)

Quoique ce récit, qui date des temps mythologiques, ne mérite pas beaucoup de confiance, cependant il est certain que, dès les siècles les plus reculés, on ouvrait la poitrine lorsqu'il s'y était formé des collections de pus. Galien dit expressément que les anciens employaient un fer rouge dans cette vue, et il rapporte qu'Euryphon de Cnide sauva ainsi

(1) *Cicero*, *De naturâ deorum*, *lib.* III, *cap.* 28 (*ed. Schuetz*), *p.* 252. — *Plinius*, *lib.* VII, *cap.* 51 (*ed. Franz. Lips.* 1779), *vol.* III, *p.* 222. — *Valer. Maximus*, *lib.* I, *cap.* 8 (*ed. Vorstius. Berol.* 1672), *p.* 38. — *Plutarch. de capiendâ ex inimicis utilitate* (*Opp. ed. Hutten. Lips.* 1777), *vol.* VI, *p.* 332.

les jours de Cinésias, fils d'Evagoras, qui était sur le point de périr (1).

Les détails dans lesquels Hippocrate et les médecins qui portent son nom, entrent, en plusieurs endroits, au sujet de cette opération, prouvent qu'il avait fallu qu'avant eux on eût trouvé des occasions nombreuses de la pratiquer, et de la soumettre même à des règles générales. Quelle expérience ne fallait-il pas, pour ériger aussi formellement en aphorismes, les propositions suivantes : « les individus atteints d'hydropisie ou d'empyème, qu'on débarrasse trop promptement de la sérosité ou du pus, par le feu ou par le fer, succombent (2); quand il s'écoule un pus blanc de bonne qualité après l'ustion ou l'incision, le malade guérit (3) » Combien ne faut-il pas que les membres de la famille d'Hippocrate aient eu d'occasions de faire cette opération avec succès, pour recommander d'y avoir le plus promptement possible recours dans le cas d'empyème (4), et pour la désigner comme le seul et unique moyen de salut, après le tableau énergique qu'ils tracent de cette affection (5)! Il paraît aussi qu'on ne la croyait pas très-difficile, puisque nous lisons dans l'un des livres Hippocratiques, qu'il est mauvais qu'un chirurgien ne connaisse pas la présence du pus dans la poitrine en secouant le malade, ou qu'en appliquant, soit le feu, soit le fer, il ne tombe pas sur l'endroit convenable, ne pénètre point assez avant, ou ne fasse pas la plaie assez étendue, et qu'un praticien exercé doit

(1) *Comm. in Aphor. Hipp. lib.* VII, *n.*° 44, *P.* V, *p.* 322.
(2) *Aphor. lib.* VI. *aph.* 27.
(3) *Ibid. lib.* VII, *aph.* 44.
(4) *Epidem. lib.* VI, *sect.* 7, *n.*° 8, *p.* 1195.
(5) *De locis in homine*, *p.* 415.

toujours rencontrer le pus lorsqu'il opère une personne attaquée d'empyème (7).

Les derniers Hippocratistes semblent avoir accordé à l'instrument tranchant la préférence qu'on donnait avant eux au cautère actuel. Pour exécuter l'opération, ils plaçaient le malade sur une chaise, lui faisaient tenir les mains par des aides, et le secouaient par les épaules, afin de reconnaître, d'après le bruit causé par la fluctuation, en quel endroit se trouvait le pus. Si ce moyen ne leur procurait pas assez de lumières, ils appliquaient sur toute la poitrine un linge trempé dans de la terre d'Erétrie délayée avec de l'eau chaude, et concluaient que la collection existait dans l'endroit où cette terre commençait à se sécher. Mais quand tous ces signes ne suffisaient pas, ils voulaient qu'on incisât de suite le côté le plus saillant, tout-à-fait en bas, et plutôt en arrière qu'en devant; après avoir marqué l'étendue de la plaie, afin de ne pas être induits en erreur par le déplacement de la peau, ils coupaient d'abord cette dernière avec un large bistouri, puis ils perforaient le restant des parties molles avec une lancette pointue, tellement entourée de fil, qu'il n'en restait à nu qu'une étendue de la pointe égale à l'ongle du pouce: après avoir laissé couler une partie du pus, ils introduisaient une tente de lin cru, fixée à un fil, qu'ils retiraient deux fois par jour, pour donner issue au pus: au bout de deux jours, ils laissaient sortir tout ce qui pouvait rester encore de cette humeur, ils plaçaient une tente de linge, et, afin que le poumon, habitué à la présence d'un fluide, ne se désséchât pas trop promptement, ils injectaient du vin et de l'huile à la faveur d'une

(1) *De morbis, lib.* I, *p.* 448.

canule. Lorsque le pus évacué était d'une grande ténuité et aqueux, ils remplaçaient la tente par un tube d'étain, et, dès que la cavité commençait à être parfaitement sèche, ils raccourcissaient chaque jour ce tube, de manière que la cicatrisation de la plaie s'effectuât de dedans en dehors (1).

On avait aussi observé les adhérences du poumon avec la plèvre, dans l'école d'Hippocrate. Lorsqu'on en rencontrait quelqu'une chez un blessé, ou chez un individu qu'on opérait de l'empyème, on cherchait à la détruire au moyen d'une vessie qu'on glissait vide jusque dans l'endroit où existait la bride, et qu'on gonflait ensuite d'air à l'aide d'un tube qui y était attaché; après quoi on enfonçait profondément une sonde d'étain, sans doute pour empêcher l'adhérence de se reproduire. (2)

Mais les disciples de l'école d'Hippocrate paraissent avoir tellement redouté l'évacuation complète de la sérosité, dans l'hydropisie de poitrine, qu'ils aimaient mieux perforer une côte qu'inciser un espace intercostal, parce qu'il était plus facile de boucher une ouverture faite à un os. Après avoir secoué le malade comme à l'ordinaire, afin de juger, d'après la fluctuation, quel était le côté affecté, ils coupaient les parties molles jusqu'à l'os sur la troisième côte, perçaient celle-ci, suivant Scultet (3), avec un trépan pointu, laissaient couler un peu d'eau, et bouchaient le trou avec une tente : ils répétaient cette opération chaque jour, et le treizième, ils donnaient issue à tout ce qui restait de fluide (4).

(1) *Ibid. lib.* II, *p.* 476, *lib.* III, *p.* 496.
(2) *Ibid. lib.* II, *p.* 482.
(3) Suivant Scultet (*Armam. chir. P.* I, *p.* 72), ils ne comptaient pas les dernières côtes, et perforaient ainsi la quatrième, en prenant ces os de bas en haut.
(4) *De intern. affection. P.* 544.

Il paraît que ce procédé ne subit aucun changement jusqu'à Celse ; car le peu qu'en dit l'écrivain latin, ne diffère presque point de ce qu'Hippocrate avait enseigné, mais prouve néanmoins qu'on continuait encore de pratiquer assez souvent l'opération. Lorsque le foie renferme des sacs pleins de pus, dit Celse, il faut agir comme dans les autres cas de suppuration interne ; quelques praticiens ont pour usage d'ouvrir ensuite la partie avec le bistouri, et de consumer la vomique elle-même par le feu (1). Mais lorsqu'il parle des fractures des côtes, il décrit, d'une manière plus précise, la méthode qu'on doit suivre dans l'empyème lui-même : si la suppuration s'établit à la suite d'une de ces fractures, on enfonce un fer rouge dans la partie la plus saillante de la tumeur, jusqu'à ce qu'on rencontre le pus. Cet écrivain répète aussi le conseil donné par Hippocrate, de couvrir la poitrine avec de la craie délayée : cependant il pense que la maladie siège dans l'endroit où le topique demeure le plus long-temps humide, et non dans celui où il se déssèche le plus vite. Du reste Celse ne paraît pas bien distinguer le véritable empyème d'un amas de pus entre les muscles pectoraux ; car, autrement, il ne recommanderait pas de pratiquer trois trous, ou un plus grand nombre, lorsque le pus occupe plus d'étendue. Après avoir fait l'ouverture, il y introduit une tente, ou un petit ruban attaché à un fil : d'ailleurs il se conduit de la même manière qu'après l'application du feu en tout autre endroit (2). On est moins en droit de considérer comme une règle pour l'empyème, ce qu'il dit en parlant des fistules, que celles qui sont situées entre les côtes ont coutume de se diriger de haut en bas,

(1) *De re medicâ*, *lib.* IV, *cap.* 8, *p.* 197.
(2) *Ibid. lib.* VIII, *cap.* 9, §. 1, *p.* 481.

qu'il faut couper des deux côtés les portions cariées de la côte, et qu'on doit les enlever afin de ne laisser à l'intérieur aucune partie gâtée (1).

Archigène d'Apamée, qui s'étend néanmoins beaucoup sur l'empyème, et qui dit de fort bonnes choses au sujet de cette maladie, ne mentionne aucune opération pour y remédier, si ce n'est qu'afin d'empêcher le retour fréquent de l'affection, il veut qu'on fasse naître des croûtes circulaires sur la poitrine avec le cautère actuel, sans ouvrir la cavité thoracique elle-même (2).

Nous ne trouvons point non plus de préceptes particuliers relatifs à la ponction de la poitrine dans les écrits authentiques de Galien, mais nous y lisons l'histoire remarquable d'une perforation du sternum faite par ce praticien. Un enfant était atteint d'empyème à la suite d'un coup sur la poitrine : un médecin pratiqua une ouverture, donna issue au pus, et laissa la plaie se cicatriser; mais l'inflammation reparut, amena un nouveau dépôt, et nécessita une seconde incision qu'on ne put plus guérir. Galien appelé auprès du malade, trouva le sternum carié, et enleva si heureusement toute la portion altérée de cet os avec le trépan, qu'il ne blessa aucun des vaisseaux internes de la poitrine situés au dessous, et, malgré que le cœur fût tout-à-fait à nu, parce que la suppuration avait détruit une portion du péricarde, cependant l'enfant guérit, et recouvra parfaitement la santé.

(1) *Ibid. lib.* VII, *cap.* 4, §. 2, *p.* 374. — C'est sans doute à ce passage que Schreger fait allusion (*Grundriss der chirurgischen Operationen. Fuerth*, 1806, *p.* 168), lorsqu'il dit que Celse enlevait une partie du cartilage costal dans l'empyème du médiastin.

(2) *Administr. anatom. lib.* VII (*Opp: Pars* I, *p.* 182). — Ce n'était bien certainement pas, comme l'ont déjà dit La Martinière et autres, un véritable empyème, mais un abcès interne de la poitrine; car comment le sternum aurait-il pu autrement être carié à l'extérieur?

Galien assure avoir été quelquefois obligé d'enlever des portions osseuses avec le ciseau et la gouge, principalement dans les empyèmes qui s'etaient frayé une issue au dehors, et qui avaient altéré la texture des os. Il injectait de l'eau miellée par l'ulcère, secouait fortement le malade, et, après l'avoir fait coucher sur le côté affecté, lui prescrivait de tousser avec force, afin que l'injection s'écoulât avec le pus, dont il enlevait ensuite le restant avec le πυὶλκὸν. Il lui arriva souvent aussi de voir la personne cracher, après une quinte de toux, l'eau miellée qu'il lui avait poussée dans la poitrine (1). Du reste, en commentant les Aphorismes d'Hippocrate relatifs à cet objet, il s'en tient presqu'uniquement à ce qui est dit dans le livre *de morbis*, et attribue les résultats fâcheux de la trop prompte évacuation du pus, à la sortie de l'air qui a lieu en même-temps (2). On trouve le précepte qui suit, succinctement tracé dans un des livres qu'on lui attribue mal-à-propos. «Ouvrez l'empyème entre deux côtes, et laissez le pus couler peu à peu, ou bien perforez la poitrine avec un fer rouge, comme le font quelques praticiens (3).»

A dater de cette époque, l'opération de l'empyème tomba chaque jour de plus en plus en discrédit dans l'opinion des médecins grecs et romains. Cœlius Auréliauus paraît ne vouloir ouvrir que les collections purulentes qui se sont formées entre le péritoine et les muscles du bas ventre (4). Léonidas d'Alexandrie dit : quelques personnes brûlèrent les empyiques avec un fer ardent, en forme de noyau de fruit, entre deux côtes, et à la partie

(1) *Meth. med. lib.* V. (*Opp. P.* IV, *p.* 88).
(2) *Comment. in Aph. Hipp. l. c.*
(3) *Isagoge*, *P.* IV, *p.* 388.
(4) *Chiron. lib.* V, *cap.* 10, *p.* 595.

inférieure, jusqu'à ce qu'elles eussent atteint le pus ; d'autres osèrent faire une incision oblique à la peau entre la cinquième et la sixième côtes, puis percer la plèvre avec le scolopomachairion, afin de donner issue au fluide ; mais les unes et les autres (1) causèrent la mort de leurs malades, parce qu'avec le pus sortait aussi l'air nécessaire à la vie, ou bien elles firent naître au moins des fistules incurables (2).

Aëtius, Alexandre de Tralles et les autres grecs modernes ne disent pas un seul mot de l'opération, et la cautérisation que Paul d'Egine vante comme le meilleur remède dans l'empyème, ne consiste pas tant à ouvrir la poitrine suivant la méthode des disciples de l'école hippocratique, qu'à établir des exutoires destinés à servir de dérivatifs. Paul veut qu'on trempe une racine de grande aristoloche dans l'huile, qu'on l'enflamme, et qu'on l'applique sur la peau pour y faire naître une escarre : on établit ainsi un point d'ustion sur l'extrémité supérieure du sternum, deux plus petits vers le menton, deux larges sous les seins, entre la troisième et la quatrième côtes, deux autres entre la cinquième et la sixième, plus en arrière, un sur le sternum, un sur l'estomac, et deux sur les côtés de la colonne vertébrale (3).

Il paraît que l'opération de l'empyème éprouva chez les Arabes le même sort que chez les Romains et chez les Grecs. En effet, comme chez ces derniers, nous la trouvons recommandée par les praticiens les plus anciens, qui accordaient la préférence à la cautérisation, tandis que les modernes

(1) Cette réflexion est peut-être de Paul d'Egine, qui rapporte ce passage de Léonidas.

(2) *Paull. Æginet. lib.* VI, *cap.* 44, *p.* 19.

(3) *Ibid.*

l'ont négligée ou tout-à-fait rejetée. Jahiah Ebn Sérapion, qui dit avec raison que la sensation éprouvée par le malade, la manière dont il se couche, et la forme de la poitrine, indiquent l'endroit où existe l'empyème, ouvrait la poitrine avec un fer rouge, entre deux côtes, lorsqu'il y avait trop de pus pour que ce liquide pût être évacué entièrement par la bouche, laissait le contenu s'écouler peu à peu, et administrait ensuite les remèdes propres à combattre la gangrène et la faiblesse locale (1).

Rhazès parle aussi, à la vérité, de l'ouverture de la poitrine avec le phlébotome (2), mais il préfère cependant un cautère actuel mince et pointu, et il a également recours aux injections d'eau miellée pour délayer le pus et en faciliter l'expulsion. Lorsqu'on ne se hâte pas de pratiquer l'opération, c'est moins la suffocation qui est à craindre, que l'érosion et la consomption des parties intérieures (3).

Haly Abbas rejete absolument l'ouverture de la poitrine faite soit avec le fer rouge, soit avec l'instrument tranchant, parce qu'elle ne peut qu'être suivie de fistules incurables, et il préfère suivre la méthode de Paul d'Egine, c'est-à-dire produire de simples escarres (4). Avicenne parle d'un ton approbateur des deux procédés décrits par les Grecs, mais sans rien en dire de précis, sinon qu'il faut percer le côté malade avec un cautère actuel ou une lancette, et laisser le pus s'écouler peu à peu (5).

(1) *Pract. tract.* II, *cap.* 27, *fol.* 22. 23.
(2) *Continens*, *lib.* IV, *cap.* 3, *fol.* 92, b. *col.* 2.
(3) *Ibid. cap.* 2, *fol.* 82, a. *col.* 2, b. *col.* 1, *cap.* 3, *fol.* 87, b. *col.* 2.
(4) *Pract. lib.* IX, *cap.* 74, *fol.* 167.
(5) *Canon*, *lib.* III, *fen.* X, *tr.* 4, *cap.* 17, *p.* 499, *tr.* 5, *cap.* 4, *p.* 505.

Abu'l Kasem partage le sentiment d'Haly Abbas : il se contentait aussi de faire naître des escarres avec la racine d'aristoloche, ou avec un petit cautère particulier, de forme triangulaire (1). Avenzoar rapporte bien avoir vu son père ouvrir un apostème entre les côtes, et le malade guérir parfaitement, après l'évacuation du pus, mais ajoute qu'il n'a pas assez de confiance en ses propres moyens pour imiter cette conduite (2). Les plaies pénétrantes de la poitrine sont extrêmement dangereuses à son avis, et il suppose que le malade ne peut point respirer tant qu'on ne les ferme point (3).

L'opération de l'empyème tomba de plus en plus dans l'oubli parmi les médecins du moyen âge, qui se bornèrent à répéter servilement ce que les Grecs et les Arabes en avaient dit. Ainsi Constantin l'Africain et Gérard de Crémone ne firent que copier les Arabes (4). Mais la doctrine des plaies de poitrine, plus développée à cette époque, conduisit à des considérations, d'après lesquelles on admit la nécessité d'opérations qu'on n'avait pas le courage d'entreprendre dans l'empyème produit par des causes internes. Roland de Parme, par exemple, conseille de trépaner le sternum quand le fer d'une flèche a pénétré en cet endroit : il veut aussi que, si le corps étranger s'est glissé sous les côtes, on incise l'espace intercostal, et qu'on place entre les deux arceaux un coin qui, en les écartant, facilite l'évulsion (5).

Suivant Guillaume de Salicet, toute plaie qui pénètre dans la poitrine doit être dilatée sur-le-champ

(1) *Chirurgia*, *lib.* I, *sect.* 24, *p.* 52, *sect.* 29, *p.* 60.
(2) *Theïsir*, *lib.* I, *tr.* 16, *cap.* 4, *fol.* 23.
(3) *Ibid. cap.* 2, *ibid.*
(4) *Valescus*, *Philon. lib.* III, *cap.* 7, *fol.* 114.
(5) *Roger*, *Chir. lib.* III, *cap.* 24, *fol.* 374.

avec le rasoir, afin de procurer une large issue au sang et au pus; puis on injecte du vin, on fait tourner le malade sur lui-même, on laisse le vin sortir par la plaie, et l'on répète l'opération jusqu'à ce que ce liquide coule parfaitement clair. Mais on ne doit pas en croire ceux qui veulent qu'aussitôt que les signes d'un épanchement se déclarent à la suite d'une plaie de poitrine, on perfore sur-le-champ cette dernière entre la troisième et la quatrième côtes, ou entre la quatrième et la cinquième, en comptant de bas en haut. Il faudrait, pour en agir ainsi, qu'il existât une tuméfaction bien sensible: alors, effectivement, on pourrait ouvrir la poitrine, faire sortir le pus peu à peu, et guérir ensuite la plaie avec célérité. Cependant, il paraît que Guillaume pratiquait aussi la perforation dans les cas même où aucun gonflement ne s'apercevait à l'extérieur; car il prescrit, quand les forces du malade le permettent, de faire une contr'ouverture entre la quatrième et la cinquième côtes, du côté du dos, en ayant bien soin de ne pas trop s'approcher de l'origine des nerfs: si l'on incise plus bas, entre la troisième et la quatrième côtes, on s'expose à rencontrer le diaphragme, élevé quelquefois jusqu'à cette hauteur (1). Lanfranc a tracé des préceptes à peu près semblables: ce praticien comptait aussi beaucoup sur l'efficacité des injections, mais il ne voulait qu'on prolongeât l'incision jusqu'à la collection purulente, que quand une tumeur se montrait entre la quatrième et la cinquième côtes (2).

François de Piémont répète les aphorismes d'Hippocrate qui ont trait à l'empyème, mais de telle manière qu'on est en droit de douter qu'il ait jamais fait ou vu faire l'opération pour un empyème dé-

(1) *Chirurg. lib.* II, *cap.* 12, *fol.* 334, f.
(2) *Chirurg. parva*, *tr.* 2, *cap.* 5, *fol.* 222, g.

terminé par une cause interne (1). L'exemple de Guy de Chauliac prouve jusqu'à quel point les meilleurs chirurgiens eux-mêmes craignaient d'opérer en pareil cas : en effet, Guy prescrit bien de cautériser ou d'ouvrir, avec l'instrument tranchant (2), les abcès de la poitrine, qui se vident à l'intérieur; il répète ce que Guillaume de Salicet avait dit des avantages d'une contr'ouverture dans les plaies pénétrantes, et il parle même, d'après Rhazès, d'ouvrir la poitrine avec un cautère actuel, mince et délié, dans l'empyème; mais il conseille d'être très-circonspect dans l'emploi de ce dernier moyen, parce qu'il est extrêmement dangereux (3). Cependant, ailleurs, il fait encore mention d'une ouverture faite entre la troisième et la quatrième côtes, dans les ulcères internes de la poitrine : vraisemblablement il n'est en cela que froid et servile copiste (4).

Pierre de la Cerlata marche également pas à pas, pour ainsi dire, sur les traces de Guillaume de Salicet : il ne se hasarde à pratiquer une contr'ouverture que quand, à la suite d'une plaie pénétrante, une tumeur se prononce dans un endroit déterminé, et il a recours à toutes les ressources de la logique, pour prouver qu'il vaut beaucoup mieux guérir la plaie ancienne, qu'en produire une nouvelle (5). Valescus de Tharare, avant de recourir au cautère actuel, ne manquait jamais d'employer la situation, les cataplasmes, et même les vomitifs, pour déterminer l'empyème à crever et à s'évacuer spontanément. Il assure, néanmoins, avoir guéri lui-même un homme

(1) *Supplem. ad Mesuen*, *sect.* 2, *part.* 2, *summa* 1.
(2) *Chirurg. magna. tr.* 2, *doctr.* 2, *cap.* 5, *fol.* 22, e.
(3) *Ibid. tr.* 3, *doctr.* 2, *cap.* 5, *fol.* 40, f.
(4) *Ibid. tr.* 4, *doctr.* 2, *cap.* 5; *fol.* 49, b.
(5) *Chirurgia*, *lib.* III, *tr.* 1, *cap.* 12, *fol.* 70, a.

qui portait une fistule au côté, parce qu'on ne l'avait pas brûlé (1).

Jean Arculanus montre plus de hardiesse, et se conforme davantage aux préceptes hippocratiques. Quand il n'y a pas d'autre moyen de vider l'empyème, si le malade est d'ailleurs bien constitué, et qu'aucun organe important ne soit attaqué, il ne reste plus d'autre ressource que celle d'ouvrir la poitrine, opération qu'on doit toujours faire avant le quinzième jour, et qui réussit, en général, d'autant mieux, qu'on la pratique de meilleure heure. A la vérité, il faut d'abord mettre sa réputation à couvert en portant un prognostic douteux; mais ensuite, la main armée d'une sagitelle, d'un cautère actuel ou d'un caustique, on fait, au nom de Dieu, entre la quatrième et la cinquième côtes, en comptant de bas en haut, une ouverture qui ne doit avoir d'étendue que ce qu'il en faut pour procurer la sortie du pus. Arculanus paraît avoir une prédilection marquée pour le cautère actuel, et il dit que quand on se trouve dans la nécessité d'employer un caustique, toujours aussi on est forcé ensuite de plonger une lancette dans l'escarre, pour achever la perforation des parties molles. L'opération terminée, on bouche la plaie, et on la découvre toutes les douze heures pour laisser sortir le pus. Si le cas l'exige, on injecte une dissolution de miel dans de l'eau ou dans du vin, à la faveur d'un cathéter. Si la plaie refuse ensuite de guérir, on la brûle profondément avec un cautère en or ou en fer (2).

Alexandre Benedetti estimait aussi qu'il est absolument nécessaire d'ouvrir, en toute hâte, l'empyème entre deux côtes, et il pratiquait de préférence cette opération avec l'instrument tranchant. Si la

(1) *Philon. loc. cit.*
(2) *Comment. in Rhaz. Non ad Alm. cap.* 70, *fol.* 99, m.

maladie affectait également les deux côtés, il les ouvrait bien tous les deux, mais non dans le même temps : il commençait par le plus gonflé, et, après avoir évacué le pus, il en faisait sortir les dernières portions à l'aide des injections. Il ne prescrit pas d'autres mesures de précaution (1).

Marcellus Cumanus semble borner l'emploi de l'opération aux plaies pénetrantes dans la poitrine, cas dans lesquels il croit quelquefois nécessaire de procurer une issue au pus, par une contr'ouverture faite entre la quatrième et la cinquième côtes, mais non entre la troisième et la quatrième, parce que c'est en cet endroit que s'insère le diaphragme (2).

Mais Jean de Vigo qui ouvrit avec succès, entre deux côtes, et avec le bistouri, un empyème survenu à la suite d'une chute, conseilla de ne jamais négliger l'opération dans une circonstance semblable, d'avoir par conséquent égard à tous les signes d'un amas intérieur de pus, de faire l'incision assez profonde, d'en régler l'étendue sur l'abondance de l'épanchement, et d'évacuer le pus peu à peu (3). Il parle aussi d'une sonde courbe, avec laquelle on doit quelquefois sucer le pus dans les plaies pénétrantes de la poitrine (4). Mariano Santo de Barletta, ne fait que copier et commenter Avienne (5).

La renaissance de la chirurgie active, au seizième siècle, procura des partisans plus nombreux à l'opération de l'empyème. Réald Columbus fit observer qu'il se forme quelquefois dans le médiastin des épanchemens auxquels on doit donner issue par

(1) *Opp. lib.* IX, *cap.* 25, *p.* 368.
(2) *Obs. med.* (*ed. Welsch. Aug. Vindel.* 1668). *Obs.* 65, *p.* 73.
(3) *Pract. lib.* II, *tr.* 5, *cap.* 1, *fol.* 52.
(4) *Ibid. lib.* III, *tr.* 1, *cap.* 10, *fol.* 75, b.
(5) *Comm. in Avic. de Apost. Calid.* (*ed. Venet.* 1543), *cap.* 16, *fol.* 153, a.

une ouverture faite au sternum (1). Ce fut donc lui qui, le premier depuis Galien et Roger, parla de la perforation de cet os, tombée dans un oubli total. Paré s'éleva, il est vrai, contre Columbus, mais en tant seulement qu'il était, suivant lui, impossible d'acquérir jamais la certitude de l'existence d'un épanchement semblable (2). Du reste le praticien français était très-porté en faveur de la perforation de la poitrine, tant dans l'empyème que dans les plaies pénétrantes : il la pratiquait indifféremment avec le bistouri ou avec le cautère actuel. Il conseille, lorsqu'on se sert du premier, de n'en pas trop diriger la pointe en bas, de peur de blesser l'artère intercostale : quant au cautère, celui qu'il employait était garni d'un rebord formé par une plaque courbée du côté des côtes, et percée. L'endroit le plus favorable pour opérer la perforation est l'intervalle qui sépare la troisième et la quatrième côtes, en comptant de bas en haut. Mais quand le malade était très-gros, très-puissant, et qu'il avait des côtes fort larges, Paré aimait mieux perforer une de ces dernières avec un trois-quarts. Du reste il laissait aussi le pus couler peu à peu, et employait des injections détersives (3). Quelquefois il fut obligé d'ouvrir la poitrine après des fractures survenues aux côtes. Après l'opération, sa coutume était d'appliquer une canule garnie d'un fil (4).

Amatus de Portugal recommanda principalement de faire l'incision à la partie la plus déclive de la poitrine, et non pas entre la quatrième ou la cinquième et la sixième côtes, comme le veulent quelques praticiens, mais entre la première et la deuxième,

(1) *De re anatomicâ, libri* XV. (*Francof.* 1593).
(2) *Opp. lib.* III, *cap.* 7, *p.* 111.
(3) *Ibid. lib.* VII, *cap.* 10, *p.* 233, *lib.* IX, *cap.* 31, *p.* 319.
(4) *Ibid. lib.* XIV, *cap.* 12, *p.* 410.

ou, tout au plus, entre la deuxième et la troisième, parce qu'il s'était convaincu, aux démonstrations de Vésale, qu'on ne peut jamais blesser le diaphragme en agissant ainsi. Du reste il se comportait absolument comme Hippocrate dans l'opération (1).

André Vésale, dans une consultation pour le duc de Terranova, atteint d'une fistule pectorale, conseille aussi, lorsqu'on est appelé auprès d'un individu qui a été blessé à la partie supérieure de la poitrine, de donner issue au sang épanché en faisant une incision dans le sens de la dixième côte (de haut en bas), et dans l'endroit où elle se courbe le plus du côté du dos (2).

Les cas semblables à celui dont parle Balduin Ronsset, dans lequel un empyème guérit parfaitement, après s'être frayé de lui-même une issue au-dehors (3), devaient contribuer beaucoup à mettre en honneur une opération dont la nature elle-même semblait annoncer l'importance et l'utilité. Jean André de la Croix appela de nouveau l'attention sur l'épanchement de sang qui a si fréquemment lieu dans les plaies pénétrantes de poitrine, et conseilla de le pomper au moyen d'une seringue (4). François de Arce insista sur les avantages de la réunion immédiate de ces plaies : il blâmait surtout la coutume d'y introduire une canule, mais il comptait beaucoup sur les effets des injections détersives, et faisait des contre-ouvertures avec succès (5).

Marcellus Donatus raconte également l'histoire

(1) *Curat. med. cent.* I, *cur.* 61, *p.* 92.

(2) *Consilium pro Duce de Terranuova. Conf. Mart. Donat. med. hist. mirab. lib.* III, *cap.* 9, *fol.* 92, a.

(3) *Epistolæ. Leidæ.* 1590.

(4) *Chirurgiæ, libri* VII, *lib.* II, *tr.* 4, *cap. de* 4 *indic.*

(5) *De rectâ curand. vuln. ratione.*

d'un jeune phthisique chez lequel il se forma, entre la cinquième et la sixième côtes, une tumeur fluctuante, qui s'ouvrit d'elle-même. On agrandit l'ouverture, on y plaça une canule, et on fit des injections : lorsque le pus fut écoulé, la plaie ne tarda pas à se refermer, et le jeune homme guérit. On ne doit donc jamais, dit Donatus, négliger l'opération dans l'empyème et dans les plaies pénétrantes de poitrine, parce que c'est le seul moyen qui puisse sauver les jours du malade lorsque les autres ont échoué (1).

Cependant, malgré les éloges qu'on lui prodiguait de toutes parts, l'opération comptait encore de nombreux ennemis. C'est ce que nous apprend Fabrice d'Aquapendente, l'un de ses plus chauds partisans. Ce praticien se plaint, en effet, de ce qu'elle était presqu'entièrement tombée en désuétude de son temps, aussi bien que d'autres opérations, négligées par suite de l'ignorance des chirurgiens en anatomie. Il la loue comme le seul moyen qu'on possède dans les inflammations du poumon et de la plèvre qui se terminent par suppuration, dans les abcès intérieurs, les plaies, l'hydropisie de poitrine, et toute sécrétion purulente ou muqueuse, qui ne peut pas être expulsée par la toux, les urines ou les selles. L'endroit le plus favorable pour faire l'incision lui paraît être l'intervalle qui sépare la cinquième et la sixième côtes, en comptant de haut en bas, et à quatre ou cinq travers de doigt à peu près sur le côté du sternum; il ne faut pas la pratiquer plus en arrière, parce que les muscles y sont trop épais. Fabrice désigne aussi l'endroit convenable en mesurant la longueur de la sixième côte avec un fil, et plongeant son instrument dans le lieu où se termine le premier tiers.

(1) *Med. hist. mir. loc. cit.*

Cette précaution prise, il trace avec de l'encre une ligne oblique, parallèle à la direction des fibres des muscles intercostaux externes, puis, la main armée d'un bistouri légèrement courbe, comme le scolopomachairion, il coupe d'abord la peau, puis, peu à peu, les parties sous-jacentes, jusqu'à ce que le fluide en s'échappant lui apprenne qu'il est parvenu dans la cavité. Il conseille en même temps de se tenir plus près du bord supérieur de la côte d'en bas, que du bord inférieur de la côte d'en haut, le long duquel rampent les vaisseaux, et de faire faire une profonde expiration au malade, tandis qu'on incise, afin que le diaphragme et le poumon se trouvent garantis. Si les deux côtés de la poitrine sont affectés, on les opère l'un après l'autre. L'étendue de l'incision se règle sur la densité du fluide à expulser, de telle sorte qu'elle doit être très-petite quand la liqueur est aqueuse, et plus large qu'en toute autre occasion, quand ce même fluide est muqueux. Lorsqu'elle avait des dimensions trop petites, Fabrice l'agrandissait avec un dilatatoire. L'ouverture étant faite, il y introduisait une canule d'argent, plate, légèrement courbée, et assez volumineuse pour la remplir exactement; cette canule était arrondie et percée de trous à sa partie interne, mais garnie, à l'autre extrémité, de deux ailes qui l'empêchaient de s'enfoncer tout-à-fait. Ensuite il donnait peu à peu issue au fluide, qu'il atténuait et délayait par des injections, lorsqu'il le jugeait trop épais. Fabrice recommande aussi le pyulcon de Galien : mais il faut que cet instrument soit très-large et très-grand, et qu'il puisse atteindre jusqu'au pus lui-même (1). Cependant l'opération lui semblait

(1) *De op. chir. P.* I, *cap.* 44. (*Opp. p.* 168).

rarement nécessaire dans les plaies de poitrine, pourvu que celles-ci ne fussent pas situées trop haut, et qu'on les maintînt assez long-temps ouvertes (1).

Les plaintes de Fabrice, sur la décadence de l'opération de l'empyème, n'étaient point dénuées de fondement: ce qui le prouve, c'est qu'on n'en trouve pas un seul exemple dans les œuvres de Fabrice de Hilden, malgré que ce chirurgien parle de plusieurs malades chez lesquels il est évident qu'elle aurait peut-être eu beaucoup de succès (2). François Valesio de Covarruvias attribue cette négligence à la pusillanimité des malades, et au peu de considération dont jouissaient alors les médecins, de sorte qu'on ne pouvait proposer l'opération que quand la personne était déjà sur le point d'expirer, circonstance dans laquelle le désespoir seul la lui faisait accepter (3).

Cependant on cherchait à la remplacer, sur-tout dans les plaies de poitrine, par la situation, par des injections détersives, et par l'attention de ne pas fermer la plaie sur le champ; mais il n'était pas rare non plus qu'on abusât étrangement de ces précautions salutaires. Aussi Grégoire Horst s'éleva-t-il contre la coutume de maintenir toutes les plaies de poitrine, sans distinction, béantes pendant fort long-temps, ce qui n'est indiqué et ne convient que quand elles fournissent une suppuration abondante (4). Jacques Guy vit, à cette occasion, une tente qu'on avait introduite entre les lèvres de la plaie, se perdre dans la poitrine, et être, long-temps

(1) *Ibid. Pentateuch. lib.* II, *cap.* 42, *p* 918.

(2) *Fabr. Hild. cent.* III, *obs.* 38 (*Opp. p.* 220), *cent.* I, *obs.* 43, *p.* 39, *obs.* 44, *ibid.*

(3) *Comment. in Hipp. lib. Epidem. lib.* VI, *sect.* 7, *part.* 9. (*Coloniæ*, 1589.)

(4) Dans *Fabr. Hild. cent.* III, *obs.* 36, *p.* 217.

après, crachée par le malade à la suite d'une quinte de toux (1).

Mais on sentait trop vivement les suites fâcheuses de la décadence de l'opération, et les plaintes à cet égard étaient trop multipliées, pour qu'elle ne finît pas par sortir de l'oubli. Il ne manqua point effectivement, à l'époque où nous sommes parvenus, de praticiens qui se déclarèrent de la manière la plus ouverte en sa faveur, tout en se bornant néanmoins à rappeler les règles tracées par Hippocrate. Louis Mercato conseilla toutefois, de ne pas ouvrir entièrement la poitrine, lorsque le malade est très-faible, mais de n'inciser que jusqu'à la plèvre, après quoi, dit-il, le pus transsude peu-à-peu, ou se fraye lui-même une issue au dehors. Mercato ne voulait pas qu'on opérât dans l'hydrothorax (2).

Thomas Fyens n'était pas moins partisan de l'opération de l'empyème (3). Henri Smetius de Leda la pratiqua avec succès chez un homme dans la poitrine duquel il s'était épanché du pus à la suite d'une plaie (4).

Rob. le Secq essaya de soutenir le précepte hippocratique, que l'opération doit être faite de préférence à gauche, parce que c'est de ce côté qu'elle réussit le mieux (5). Jérome Goulu prétendait qu'elle réussit plus souvent dans l'hydrothorax que la paracentèse dans l'ascite (6). Zacutus Lusitanus assura qu'elle était tout aussi bien indiquée dans

(1) *Ibid. cent.* I, *obs.* 46, *p.* 41.

(2) *Institut. chirurgiæ*, *lib.* I, *tr. de vulneribus*, *cap.* 7. (*Francof.* 1619).

(3) *De pract. art. chir. controv. lib.* V.

(4) *Miscellanea med. Francof.* 1611.

(5) *Le Secq et Du François*, *Ergo empyicorum latus sinistrum urere vel secare securius*, *quam dextrum. Paris.* 1621.

(6) *Goulu et Adam*, *Ergo in thoracis*, *quàm in abdominis hydrope*, *paracentesis tutior. Paris.* 1624.

cette affection que dans l'empyème, lorsqu'on ne pouvait pas parvenir à évacuer la sérosité d'une autre manière (1).

Henri de Heers, bien convaincu d'ailleurs des avantages de l'opération, s'écarta cependant des anciennes méthodes, en ce qu'il aimait mieux faire l'incision entre la cinquième et la sixième côtes, en coupant de bas en haut, parce qu'on court trop le risque de blesser le diaphragme, lorsqu'on la pratique entre la troisième et la quatrième (2). Marc-Aurèle Sévérin, qui se plaint également de ce qu'on négligeait trop l'opération (3), ne s'écartait point, au contraire, de la marche indiquée par les Grecs, et incisait, avec un bistouri tourné en bas, l'espace compris entre la quatrième et la cinquième côtes, à six travers de doigt de la colonne vertébrale: il assure que Nicolas Gaudin a guéri de cette manière un grand nombre de malades (4). Il comptait beaucoup aussi sur la trépanation des côtes, qui n'expose à blesser ni muscles ni vaisseaux (5), et il recommandait même la perforation des parois de la poitrine avec un fer rouge, suivant le précepte des anciens (6). Un écrivain français anonyme, conseilla d'appliquer chaque jour des ventouses sur l'ouverture, et d'entretenir cette dernière béante par le moyen d'un petit ruban qu'on y introduit. Sévérin trouve ce procédé trop cruel (7).

Joseph Covillard fit avec succès l'ouverture d'un

(1) *De med. princip. hist. lib.* II, *quæst.* 58. (*Lugd.* 1649) *vol.* I, *p.* 402.
(2) *Obs. med. in Spaa et Leodii animadversæ. Leodii*, 1622.
(3) *De efficaci medicinâ*, Pars II, *cap.* 7 (*ed. Francof.* 1646), *p.* 87.
(4) *Ibid. tract. de vulneribus*, *cap.* 30, *p.* 98.
(5) *Ibid. tract. de ossibus*, *cap.* 7, *p.* 138.
(6) *Ibid. Pyrotechnia*, *lib.* II, *Pars* I, *cap.* 36, *p.* 242.
(7) *Ibid. de effic. med. Pars* II, *cap.* 7, *p.* 87.

empyème (1). Nicolas Tulp vit fréquemment cette opération réussir, mais souvent aussi se terminer par la mort, ce qui porte à croire que l'issue funeste doit être attribuée à la pénétration de l'air dans la poitrine et à la gêne que les poumons éprouvent dans leurs mouvemens, lorsque cet accident a eu lieu. Il conseille d'inciser entre la troisième et la quatrième côtes, en coupant de bas en haut, parce que le diaphragme ne monte ordinairement point aussi haut chez les empyiques, et il recommande sur-tout de ne point trop différer l'opération (2).

Jacques Bontius soutint que la trachée-artère est la seule voie par laquelle le pus puisse sortir de la poitrine, de sorte que l'opération de l'empyème lui semblait indispensable lorsque cette voie ne suffisait pas. Loin de redouter l'entrée de l'air dans la cavité pectorale, il pensait au contraire qu'une large ouverture est absolument indispensable pour la pratiquer: il commençait par faire naître, avec le fer rouge, une large escarre entre la quatrième et la cinquième côtes, puis il enfonçait l'instrument tranchant en cet endroit, car il pensait que la plaie s'affaisserait trop facilement si l'on incisait avant d'avoir cautérisé. Bontius avait aussi recours aux injections, et il assure avoir guéri plusieurs malades en suivant la méthode qui vient d'être décrite (3).

Voulant mettre à portée d'empêcher que l'air ne pénetrât dans la cavité pectorale en ouvrant la plèvre, Thomas Bartholin conseilla de suivre immédiatement le bistouri avec l'extrémité du doigt,

(1) Obs. chirurg. Lyon, 1639.
(2) *Obs. med. lib.* II, *cap.* 4. 5, *p.* 106.
(3) *Hist. nat. et med. Ind. lib.* II, *cap.* 13, *p.* 28, *lib.* III, *obs.* 5 *p.* 36 (*ed. Piso. Amst.* 1658).

de manière à remplir toujours la plaie faite par l'instrument (1). Martin Six ouvrit, d'après ce procédé, un empyème qui avait déjà donné lieu à la manifestation d'une tumeur sous le sein gauche : il s'écoula un pus verd et fétide, des liqueurs détersives furent injectées, et le malade sembla se ranimer un peu à la vérité, mais il mourut phthisique au bout de quelque temps (2). J. Fr. Treubler fut plus heureux, car l'opération rendit la santé à son malade (3).

Jean de Hoorne était peu partisan de la paracentèse de la poitrine, parce que les poumons sont trop immédiatement appliqués contre la plèvre, pour qu'on puisse éviter de les blesser en ouvrant cette dernière (4). Mais Isbrand de Diémerbroek paraît avoir pensé qu'il est très-facile d'éviter cet accident, puisque, sans prendre aucune précaution préalable, il plongeait un bistouri sous l'aisselle, entre la cinquième et la sixième côtes, introduisait dans la plaie une canule d'argent capable de la remplir toute entière, et bouchait cette canule avec une tente, qu'il retirait chaque jour (5).

Jean Scultet recommanda plusieurs de ces canules, soit en or, soit en argent, et des seringues à canon droit ou courbe, pour absorber le pus ou pour faire des injections dans la poitrine (6). Quand il s'agissait d'opérer l'empyème, ce praticien faisait à la peau, au devant du sixième espace intercostal, un pli qu'il incisait, après quoi il se comportait de la même manière que ses prédécesseurs, mais se

(1) *De pulmonibus.* — Voy. *Haller*, *Bibl. chir. vol.* I, *p.* 383.
(2) *Hist. anat. rar. cent.* I, *hist.* 60, *p.* 101.
(3) *Epist. medicinales. Hafniæ*, 1663.
(4) Μικροτέχνη.
(5) *Medic. morb. pectoris*, *hist.* 2. (*Opp. p.* 46).
(6) *Armam. chir. Pars* I, *p.* 20, *tab.* XIII; *fig.* 1. 12. 13, *tab.* XXXIII, *fig.* 7-11, *tab.* XXXV, *fig.* 1-7.

contentait d'une simple tente pendant onze jours, et ne mettait une canule dans la plaie qu'au bout de ce laps de temps. Du reste il conseille de ne jamais hésiter à faire l'opération, pourvu que le malade soit robuste et le temps favorable. Il dilatait quelquefois les plaies de poitrine avec un bistouri courbe, et garni d'un bouton d'argent (1). Dans plusieurs cas de cette nature, où il s'était formé un épanchement, Scultet donna issue au liquide en faisant la paracentèse entre la septième et la huitième côtes (de haut en bas). On ne doit pas, suivant lui, craindre l'hémorrhagie, parce que le sang sort en même temps que la matière épanchée (2). J. B. Lamzweerden essaya encore la succion dans les plaies de poitrine, et il prétend s'être très-bien trouvé d'y avoir eu recours (3).

A dater de cette époque, nous voyons se multiplier beaucoup les cas d'opération d'empyème pratiquée avec succès. Pierre de Marchettis croyait, à la vérité, que l'empyème se vide très-souvent par les selles, mais il n'en ouvrit pas moins une collection de cette nature, contre l'avis d'autres médecins qui redoutaient la lésion des vaisseaux, entre la cinquième et la sixième côtes, après quoi il introduisit une tente, puis une canule de plomb, et guérit ainsi parfaitement son malade. Appelé auprès d'un blessé dont une plaie faite à la poitrine avait été cicatrisée trop vite, il rouvrit la cicatrice, à cause d'un empyème qui s'était manifesté. Il fit l'opération dans un autre cas où le dépôt se prononçait à la partie supérieure de la poitrine : ici encore, il plaça une canule de plomb dans la plaie, et toujours le succès couronna ses entreprises. Du reste,

(1) *Ibid. p.* 72, *Pars* II, *obs.* 51, *p.* 64.
(2) *Ibid. obs.* 52, *p.* 70, *obs.* 56, *p.* 79.
(3) *Appendix ad Scultet Armam. Amst.* 1671.

nul signe ne lui semblait plus caractéristique dans l'empyème, qu'une fièvre d'un caractère particulier, et il voulait qu'on ne permît à la plaie de se cicatriser que quand cette fièvre n'existait plus (1).

Nicolas Robin vantait également la paracentèse comme le meilleur moyen dans l'hydrothorax (2). Thomas Birch rapporte l'histoire d'un malade chez lequel il fit cette opération avec succès (3). Jean de Muralto parvint, il est vrai, à faire abcéder un empyème entre la troisième et la quatrième côtes, mais il reconnut qu'on ne pouvait souvent pas y réussir, et qu'il fallait alors ouvrir la poitrine (4). Jean Acoluthus ouvrit une collection purulente entre les côtes et la plèvre, après avoir employé les cataplasmes pour rendre la tumeur saillante en dehors (5). Daniel Winkler rouvrit, comme Marchettis, une plaie de poitrine guérie trop tôt, et rendit de cette manière la santé à son malade (6). Ebérhard Gockel attribua la mort d'un empyique, à ce qu'on avait négligé de l'opérer (7), et J. G. Grubel, fit faire avec succès cette opération, entre la cinquième et la sixième côtes, par le chirurgien J. J. Grahen, malgré qu'il la crût accompagnée de grands dangers (8).

Corneille de Spoiingen attachait la plus grande importance à ouvrir l'empyème aussi bas que possible; c'est pourquoi il incisait, à gauche, entre la deuxième et la troisième côtes, et à droite, par rapport au foie, entre la troisième et la quatrième,

(1) *Sylloge obs. med. chir. rar. obs.* 43, *p.* 99, *obs.* 49, *p.* 102, *obs.* 55. 56, *p.* 104.
(2) *Robin et Duval*, *Ergo hydrop. pectoris sectio. Paris.* 1663.
(3) *History of the Royal Society of London*, *vol.* I. *London*, 1756.
(4) *Eph. nat. cur. dec.* II, *ann.* 3, *obs.* 146, *p.* 289.
(5) *Ibid. obs.* 178, *p.* 346.
(6) *Ibid. dec.* I, *ann.* 6. 7, *obs.* 45.
(7) *Ibid. dec.* II, *ann.* 7, *obs.* 125, *p.* 282.
(8) *Ibid. ann.* 8, *obs.* 39, *p.* 105.

en comptant de bas en haut et comprenant la dernière fausse côte. Il vit aussi faire l'opération entre la première et la deuxième côtes ; mais, dans ce cas, le diaphragme fut lésé par la canule qu'on introduisit ensuite. Il marquait l'incision avec de l'encre sur la troisième côte, puis, faisant pencher le malade du côté opposé, il tirait la peau en bas, de manière que quand l'espace intercostal était ouvert, la plaie extérieure ne correspondît point à celle des muscles et de la plèvre. Quant à l'incision des tégumens, il la pratiquait après avoir fait un pli à ces derniers, et en coupant tout l'espace occupé par la ligne noire. Immédiatement ensuite, ajoute-t-il, on aperçoit les muscles intercostaux : on applique le doigt indicateur de la main gauche, garni d'un bon ongle, sur le bord de la côte inférieure, et l'on enfonce un bistouri arrondi en devant, mais tranchant et mince, le long de l'ongle, jusqu'à ce qu'au bruit qui se fait entendre, au défaut de résistance, et à la sortie du liquide, on s'aperçoive que la plèvre est ouverte ; on introduit une sonde cannelée dans cette ouverture, pour l'agrandir, et pour examiner s'il n'existe point des adhérences, qu'elle sert à détruire; on enfonce ensuite le doigt dans la plaie, afin de mieux s'assurer encore de l'état des parties, on met en place une canule de plomb bien lisse, et on laisse le pus couler peu à peu. Soolingen conseille de faire toujours la plaie très-petite dans l'hydrothorax : la cautérisation et l'ustion, dit-il, sont tombées en désuétude parce qu'elles sont trop douloureuses, et qu'elles exigent trop de temps. Cet écrivain rappelle les règles qu'Hippocrate a tracées pour la perforation des côtes, mais sans leur donner son approbation : d'un autre côté cependant il recommande de trépaner le sternum dans les abcès du médiastin ; on doit

percer l'os à sa partie moyenne, et le moins loin possible du cartilage xyphoïde (1).

Paul Barbette rappela, sans changer un seul mot aux paroles de Columbus, le précepte de faire cette opération toutes les fois qu'il existe un épanchement sous le sternum (2). D'ailleurs elle lui paraissait indispensable dans l'empyème et dans l'hydrothorax, et il soutenait même qu'elle est moins dangereuse que la ponction dans l'ascite. On ne saurait, dit ce praticien, assigner le lieu précis où il faut opérer dans chaque cas, parce que les circonstances le font varier à l'infini; cependant le plus convenable lui paraît être l'espace compris entre la cinquième et la sixième côtes, parce qu'on ne s'approche alors pas trop ni du péricarde, ni du diaphragme. A quatre travers de doigt du sternum, près du bord supérieur de la côte inférieure, on fait une petite incision oblique, dans laquelle on introduit une canule, par laquelle on laisse le pus s'écouler peu à peu. Mais quelquefois aussi le fluide est contenu dans une membrane particulière : alors il manifeste sa présence par une tumeur visible à l'extérieur; c'est là ce qu'on appelle une vomique, et il faut ouvrir le dépôt en toute diligence, pour que le liquide n'ait point le temps de s'épancher dans la poitrine (3).

M. G. Purmann essaya de prouver que tous les reproches qu'on avait faits jusqu'alors à l'opération de l'empyème, étaient sans fondement, en rappelant qu'on observe aux armées une multitude de plaies pénétrantes de poitrine qui ne causent pas la mort, et dans lesquelles la pénétration de l'air atmosphérique n'entraîne non plus aucun in-

(1) *Handgriffe der Wundarzney, Th.* II, *kap.* 1, *p.* 175.
(2) *Chirurgia, lib.* III, *cap* 2. (*Opp. omnia. Genev.* 1688), *p.* 498.
(3) *Ibid. lib.* I, *cap.* 15, *p.* 111.

convénient. Il conseille donc, toutes les fois qu'un amas considérable de pus, de sang ou de sérosité s'est formé dans la poitrine, d'ouvrir promptement cette cavité, entre la troisième et la quatrième côtes, ou entre la cinquième et la sixième, en se rapprochant plus du sternum que de la colonne vertébrale, parce qu'en cet endroit les espaces intercostaux sont plus larges, et qu'il y a aussi moins de muscles et de vaisseaux à diviser. Il rejette comme impraticables et inutiles la perforation des côtes et l'ouverture de la poitrine avec les caustiques ou le fer rouge; mais il assure avoir fait deux fois, avec le plus grand succès, la trépanation du sternum dans l'hydropisie des poumons; comme aussi il pratiqua trois fois l'opération de l'empyème avec non moins de bonheur. Après avoir fait faire une forte expiration au malade, il saisissait une lancette comme pour saigner, c'est-à-dire jusqu'à la distance où il voulait qu'elle pénétrât, la plongeait un peu obliquement jusques dans la poitrine, et introduisait ensuite dans la plaie une canule en plomb ou en argent, suffisamment longue, par laquelle il laissait couler chaque jour deux à quatre onces de pus. Lorsque ce dernier était trop épais, il employait les injections pour le délayer; mais il conseille de panser toujours le malade dans un endroit chaud, et de terminer le plus promptement possible. Il veut aussi que, dans un cas de vomique, on ouvre sur-le-champ la poitrine et le dépôt, sans attendre la rupture spontanée de celui-ci (1).

Lazare Rivière avait coutume d'appliquer pendant plusieurs jours des fomentations émollientes et chaudes sur la poitrine des empyiques, et, dès qu'une tumeur se prononçait au-dehors, de l'ou-

(1) *Chir. Lorbeerkranz*, *Th.* II, *kap.* 10, *p.* 476.

vrir dans l'endroit où elle faisait le plus de saillie, procédé qui réussit un grand nombre de fois entre ses mains (1).

Un cas rapporté par Riolan nous apprend qu'on fit aussi la paracentèse avec succès, mais sans le savoir, dans l'emphysème : l'opération fut pratiquée chez une personne qu'on soupçonnait atteinte d'hydrothorax ; mais, au lieu d'eau, on vit sortir une grande quantité d'air, qui s'échappa avec force (2). Cependant, on ne tira aucune conclusion de ce cas, et il se passa bien du temps avant qu'on songeât à l'emphysème, en traçant l'histoire de l'opération.

A l'époque qui nous occupe, presque tous les praticiens s'accordèrent pour donner au bistouri la préférence sur toutes les autres méthodes, et Veit Riedlin le jeune, qui avait cherché à faire l'ouverture entre la cinquième et la sixième côtes, avec le cautère potentiel, fut bientôt obligé de renoncer à ce moyen, et de recourir à la lancette ; son malade guérit après l'évacuation d'une grande quantité de pus (3). J. Z. Fuerst (4) et Max. Preuss (5) rendirent aussi la santé à plusieurs empyiques, en pratiquant une incision au même endroit.

Cependant, Denys-Vincent Drouin se servit avec succès, pour évacuer un empyème, d'un trois-quarts plongé entre la troisième et la quatrième côtes (6). Antoine Nuck déclara également qu'il ne voyait pas pourquoi on ne se servirait pas aussi bien d'une aiguille mince dans l'hydropisie de poitrine, que dans celle du bas-ventre : d'ailleurs, la perforation des côtes

(1) Obs. de médec. cent. I, obs. 79, p. 127, cent. II, obs. 75, p. 251.
(2) *Enchiridion anatomicum.* (*Paris.* 1658), *lib.* III, *cap* 2 *p.* 205.
(3) *Eph. nat. Curios. dec.* III, *ann.* 1 (1694), *obs.* 126, *p.* 216.
(4) *Ibid. dec.* II, *ann.* 10 (1691), *obs.* 176, *p.* 344.
(5) *Ibid. cent.* VIII, *obs.* 94.
(6) Journal des Savans, 1694, p. 607.

et du sternum, prescrite par Hippocrate, ne lui paraissait point à dédaigner dans ce cas : il craignait seulement que la carie ne s'ensuivît. Voici, néanmoins, comment il s'y prenait pour pratiquer la paracentèse de la poitrine : il traçait une ligne, avec de l'encre, entre la quatrième et la cinquième côtes, en comptant de bas en haut, et à six travers de doigt des apophyses épineuses ; puis, tandis que le malade expirait avec force, il faisait une incision oblique dans la direction des fibres des muscles intercostaux internes, et introduisait une canule de plomb ou d'argent, par laquelle il laissait couler peu à peu le pus. Si l'on veut, ajoute-t-il, se servir d'une aiguille pour cette opération, il faut la prendre plus forte que celle qu'on emploie dans l'hydrothorax (1).

Corneille Stalpaart van der Wyl, vit le chirurgien Dufoix, appelé Lucq, trépaner avec tant de succès le sternum chez un homme dans le médiastin duquel il s'était formé une collection purulente à la suite d'un coup d'épée, que le blessé ne tarda pas à recouvrer parfaitement la santé, après avoir rendu beaucoup de sang et d'ichor par la plaie. Le médiastin, ajoute-t-il, ne forme point, à proprement parler, de cavité derrière le sternum ; mais l'espace, en cet endroit, est rempli par un tissu cellulaire si lâche, qu'il cède sans peine au plus léger épanchement, et qu'il résulte de là une cavité réelle, contre laquelle la trépanation est la seule ressource connue (2).

Jean-Conrad Brunner fut le seul qui fit remarquer que la paracentèse de la poitrine a fort souvent aussi une mauvaise issue : cependant, il avoue que ce résultat fâcheux n'aurait pas eu lieu dans un cas qui s'offrit à lui, s'il n'était point survenu de

(1) *Obs. et exp. chirurg. exp.* 31, *p.* 106.
(2) *Obs. rar. cent.* I, *obs.* 29, *p.* 119.

circonstances accidentelles qui y contribuèrent beaucoup. L'expérience lui apprit aussi que l'aspect ichoreux du pus n'annonce pas toujours une terminaison funeste; car il vit se rétablir promptement un malade qui lui avait offert ce phénomène (1).

François Thévenin préférait les caustiques pour ouvrir la poitrine : il voulait, qu'à l'aide d'un morceau de bois creux, on appliquât un fragment de pierre à cautère sur les parois de la cavité, jusqu'à ce qu'elles fussent perforées (2).

Pierre Dionis rejetta cette méthode, aussi bien que l'emploi du fer rouge et la trépanation des côtes; mais il aurait volontiers accordé la préférence au trois-quarts, à cause de la simplicité de l'opération et de l'étroitesse de l'ouverture, si l'on ne risquait pas autant de léser le poumon, et si ce procédé n'était pas impraticable lorsqu'il existe des adhérences. Il lui paraisssait absolument nécessaire d'ouvrir la poitrine dans tous les épanchemens de sang, de sérosité ou de pus, et dans les plaies situées à la partie supérieure de cette cavité, au fond de laquelle le sang se ramasse. Ce dernier cas fixa son attention d'une manière toute particulière : si la situation, les secousses, et le pyulcon, seringue garnie d'une longue canule courbe, ne peuvent pas procurer issue au sang épanché, et que la dilatation de la plaie ne soit d'aucun secours, on pratique aussitôt une contr'ouverture, soit à la partie antérieure du corps, pour que le malade puisse ensuite se panser lui-même, soit, ce qui vaut mieux, en arrière, tant parce qu'alors le fluide accumulé s'écoule de lui-même, quand la personne est couchée sur le dos, que parce que le diaphragme monte plus haut de ce

(1) *De duodeni glandulis*, *cap.* 4. (*Francof. et Heidelberg.* 1715), *p.* 84.

(2) Thevenin, OEuvres, etc. Paris, 1669.

côté : on la fait entre la deuxième et la troisième vraies côtes, ou à quatre travers de doigt au-dessous de l'angle de l'omoplate, et à autant de distance de l'épine du dos ; après avoir coupé en travers un pli longitudinal fait à la peau, on divise les muscles en tournant le tranchant du bistouri en bas, pour ne pas léser les vaisseaux intercostaux, on perce la plèvre, et l'on insinue le doigt dans l'ouverture ; alors on fait étendre le malade sur le dos, afin que tout le sang s'écoule, car l'évacuation subite du fluide contenu dans la poitrine n'est pas nuisible, et l'on applique une tente. Dionis pense qu'il est inutile de diriger l'incision dans le sens des fibres musculaires, puisqu'on ne peut point éviter de les couper. Il faut seulement épargner, autant que possible, le périoste des côtes. Si l'on voulait, ainsi que le conseillent quelques praticiens, n'employer qu'une sonde mousse appuyée sur la plèvre pour l'enfoncer et la percer, on s'exposerait à la détacher des côtes, et l'on pourrait causer des accidens, à cause de la force qu'il faudrait y mettre. Au bout de huit ou neuf heures, on enlève l'appareil, pour donner issue à ce qui a pu s'épancher de nouveau. Les injections faites par la plaie supérieure, sont quelquefois très-utiles pour délayer les matières, et en favoriser la sortie ; mais Dionis n'a jamais vu la succion réussir, même dans une plaie située à la partie inférieure de la poitrine, et qu'il fut obligé de dilater.

Dionis se conduisait à peu de chose près de la même manière dans l'empyème, où il arrive cependant quelquefois qu'un abcès qui s'élève entre deux côtes indique l'endroit où l'incision doit être pratiquée : après l'opération, on glisse une canule plate d'argent, et l'on ne fait sortir le pus que peu à peu. Si celui-ci ne veut pas s'écouler, il est probable

qu'on doit en accuser des adhérences, qu'on détruit en pressant légèrement avec le doigt introduit dans la plaie (1).

Quand une tuméfaction ne lui indiquait pas l'endroit où il devait inciser, J.-B. Verduc soulevait un pli de la peau entre la deuxième et la troisième fausses côtes, ou bien, tandis que le malade écartait le bras à angle droit de la poitrine, à quatre travers de doigt au-dessous de l'omoplate et sur le côté de l'épine du dos, le perçait avec un bistouri, et le fendait de manière à produire une plaie longue de trois ou quatre travers de doigt : ensuite il coupait les fibres du muscle grand-dorsal, en travers, afin qu'elles ne bouchassent point la plaie par la suite, enfonçait le doigt indicateur de la main gauche dans cette dernière, et s'en servait comme de guide pour fendre les fibres des muscles intercostaux jusqu'à la plèvre; puis il perçait cette membrane le long du doigt également, qu'il portait dans l'ouverture, afin de détruire les adhérences qui pouvaient exister, manœuvre dont il prescrit au reste de s'abstenir quand le pus coule facilement et en liberté. La poitrine étant ouverte, il évacuait le sang tout à la fois, et le pus peu à peu, favorisant d'ailleurs l'écoulement du fluide en faisant coucher le malade sur le côté, et lui recommandant de fermer le nez et la bouche. La lésion des vaisseaux intercostaux lui paraissait peu à craindre, et il pensait que, quand même on viendrait à les diviser, l'hémorragie qui en résulterait serait peu considérable. Mais il voulait qu'on coupât les muscles intercostaux précisément dans le milieu, afin de ne pas donner lieu à la carie ou à des fistules en blessant les côtes ou leur périoste. Après l'opé-

(1) Cours d'op. de chir. démonst. 5, p. 355.

ration, il remplissait la plaie avec un bourdonnet attaché à un fil, et lorsqu'au second pansement le pus ne coulait pas bien, il repoussait un peu les poumons en arrière avec une sonde émoussée (1). Quant à l'evacuation subite du pus, ce n'est ni par la soustraction des esprits vitaux, ni par la violence avec laquelle l'air se précipite dans la poitrine qu'elle nuit, mais uniquement par l'impression que cause la température peu élevée du fluide ambiant mis en contact avec des organes qui n'y sont pas accoutumés (2).

Augustin Belloste partageait en tout le sentiment de Dionis et de Verduc par rapport au lieu dans lequel l'opération doit être pratiquée. Voyant que la collection s'évacuait très-bien dans une plaie de poitrine située immédiatement auprès de la colonne vertébrale, il en conclut que le mieux est toujours de faire l'ouverture à la partie postérieure du corps, la position du malade dans le lit favorisant ensuite beaucoup l'écoulement du fluide (3).

De la Vauguyon se conduisait aussi de la même manière que Dionis; il conseille néanmoins de se tenir sur ses gardes, parce que le diaphragme monte quelquefois bien plus haut que l'endroit indiqué par ce praticien. Il lui paraissait dangereux de rompre les adhérences, à cause du risque qu'on court de blesser la substance des poumons. Il voulait qu'on eût également recours à la paracentèse lorsqu'il y a du pus dans les poumons eux-mêmes, et surtout quand ces organes ont contracté des adhérences avec la plèvre; mais il serait difficile de mettre en pratique le conseil qu'il donne d'inciser préci-

(1) *Chirurgische Schriften*, *Th. I*, *kap.* 14, *p.* 36.
(2) *Ibid. Pars* II, *cap.* 27, *p.* 159.
(3) *Hospital-und Lazareth-Chirurgus*, *Th.* II, *cap.* 11. (*ed. Schurig. Dresden*, 1703), *p.* 152.

sément dans l'endroit de l'adhérence (1), car comment s'y prendrait-on pour le connaître avant l'opération.

F. Hoffmann nous apprend (2) qu'au commencement du dix-huitième siècle, la Faculté de Halle donna sa pleine et entière approbation à la paracentèse de la poitrine faite suivant les règles qui ont été exposées jusqu'ici. En Angleterre, Jacques Freind, se fondant sur l'expérience d'un célèbre chirurgien qu'il ne nomme pas, assura que, dans les abcès du médiastin, qui sont surtout fréquens chez les sujets syphilitiques, il n'y a pas de meilleur moyen que la perforation du sternum, et il blâma vivement Paré d'avoir rejeté cette opération proposée par Columbus (3).

Dominique Anel se déclara partisan de la succion des fluides épanchés dans la poitrine à la suite d'une plaie. Il vit des soldats la faire avec le plus grand succès, et sans autre instrument que la bouche. Aussi imagina-t-il différentes seringues et autres machines à pomper, d'une grosseur énorme, avec des canules dont les orifices étaient fort larges et diversement configurés (4).

Jean Palfyn, sans vouloir prendre part aux contestations qui s'étaient élevées relativement à l'endroit où l'incision doit être pratiquée dans la paracentèse de la poitrine, prescrivit de la faire entre la troisième et la quatrième fausses côtes, c'est-à-dire à quatre ou cinq travers de doigt au-dessous de l'angle de l'omoplate, et sur le côté de l'épine du dos. Il lui paraissait inu-

(1) Traité complet des op. de chirurgie, ch. 16 ; p. 143.
(2) *Medicina consultatoria*, *vol.* I. *Halæ*, 1721.
(3) Histoire de la médecine. (ed. Coulet. Leyde, 1727), vol. II, p. 56. 4L.
(4) L'art de sucer les plaies sans se servir de la bouche d'un homme. Amst. 1707.

tile d'inciser plus haut du côté droit que du côté gauche, à cause du foie, et la hauteur plus considérable à laquelle le diaphragme s'élève quelquefois lui semblait ne devoir apporter aucune modification, puisqu'il est impossible de connaître cette particularité avant l'opération. Il faisait un pli transversal à la peau dans l'endroit indiqué, et le coupait de manière à produire une plaie perpendiculaire à la hauteur du corps : après quoi il incisait prudemment et lentement les muscles larges du dos et intercostaux, dans le sens de leurs fibres, jusqu'à la plèvre, qu'il ouvrait en y pratiquant un trou, plus grand lorsque la collection était sanguine, que quand du pus la constituait. La perforation de la plèvre avec une sonde émoussée lui paraissait peu prudente, et pour les mêmes motifs que ceux dont nous avons déjà parlé. Si la poitrine ne renfermait que du sang, il introduisait un bourdonnet attaché à un fil ; mais si l'épanchement était formé par du pus, il plaçait une canule d'argent plate. Du reste il ne laissait les deux fluides couler que peu à peu, et, lorsque les circonstances l'exigeaient, il en facilitait l'écoulement par une pression légère exercée sur les poumons avec une sonde de femme. Il conseille en outre de ne pas opérer les deux côtés à la fois, quand l'empyème est double, et de ne jamais mettre les deux plaies à découvert en même-temps. Dans l'hydrothorax il préférait au bistouri le trois-quarts, avec lequel il recommandait aussi de faire, toutes les fois qu'on était incertain sur la nature de l'épanchement, une ponction préalable, qu'on pouvait ensuite dilater en cas de besoin. Il jugeait aussi la perforation du sternum utile pour guérir les épanchemens dans le médiastin (1).

(1) *Abh. der vornehmst. chir. Oper. Th. I, kap.* 21, *p.* 336.

F. Ruysch montra beaucoup de prédilection pour le caustique, que Thévenin avait proposé. Il assure néanmoins avoir vu rarement le succès couronner l'opération de l'empyème (1). Mais tout ce qu'il put dire n'influa pas plus sur l'opinion générale qu'on se formait de cette dernière, que les cas d'insuccès rapportés par J.-Dan. Gohl (2).

Laurent Heister reconnut, à la vérité, que les seringues à absorption d'Anel rendent de bons services dans les plaies situées au milieu et à la partie inférieure de la poitrine; mais il conseilla, lorsque la solution de continuité se trouve à la partie supérieure, de faire toujours la paracentèse, à gauche, entre la deuxième et la troisième côtes, à droite entre la troisième et la quatrième, et, des deux côtés, à un travers de main de la colonne vertébrale. L'endroit étant bien déterminé, il y plongeait un trois-quarts, immédiatement au-dessus du bord de la côte inférieure, ou bien il incisait lentement, sans prendre aucune précaution particulière. Il voulait qu'en opérant ou en pansant une plaie de poitrine quelconque, on eût toujours un réchaud allumé dans le voisinage, pour échauffer et dilater l'air. Il lui paraissait très-convenable aussi de faire sortir tout l'air contenu dans la poitrine, soit en le suçant avec la bouche ou l'aspirant avec une seringue, soit en recommandant au malade d'exécuter une inspiration profonde (3). Mais il recommandait, chez les personnes atteintes d'empyème, après avoir incisé la peau et les muscles, de perforer la plèvre avec un trois-quarts épais, qui lui paraissait bien plus commode qu'un bistouri pour remplir cet objet (4).

(1) *C. H. E. D. S.* (*Chr.-H. Erndl*), *De itinere anglico et batavo relatio. Amstel.* 1710.
(2) *Act. erudit. Berolinens. dec.* I. (*Berol.* 1722).
(3) *Chirurgie*, *Th.* I, *Buch.* 1, *kap.* 10, *p.* 89.
(4) *Ibid. Th.* II, *kap.* 98, *p.* 569.

Il pensait que la perforation du sternum dans les abcès du médiastin est beaucoup moins dangereuse que la trépanation du crâne (1).

G. Mauquest de la Motte nous apprend qu'il était de mode, à cette époque, de sucer toutes les plaies, et en particulier celles de la poitrine. A chaque duel, dit cet écrivain, il y avait un suceur de profession, et les effets de cette méthode étaient réellement si heureux en quelques occurrences, que beaucoup de personnes les attribuaient au diable, et qu'un curé refusa l'extrême-onction à un blessé qui avait été traité ainsi. Lui-même vit un de ces suceurs, après avoir sucé la plaie, se contenter de la couvrir d'un morceau de papier, et, dès le lendemain, le malade, quoique grièvement blessé, put vaquer à ses affaires. Cependant il pensait que la succion doit être extrêmement dangereuse lorsqu'il y a dans l'intérieur du corps un vaisseau ouvert qui ne cesse de donner du sang; il la rejeta, en conséquence, dans les cas précisément où tous les autres la vantaient le plus, c'est-à-dire, dans les plaies pétrantes de la poitrine: il évacuait l'épanchement, soit au moyen d'ue sonde creuse (2), soit en pratiquant la paracentèse. Pour mettre cette dernière à exécution, il coupait obliquement un pli fait à la peau entre la troisième et la quatrième côtes, incisait ensuite les muscles et la plèvre, en ayant soin de tenir le dos du bistouri tourné en haut, et introduisait enfin une tente, mais jamais une canule, dans la plaie (3). C'est à ce pansement fort simple, durant lequel il tenait toujours un réchaud allumé dans le voisinage du malade, qu'il attribue la prompte guérison obtenue par lui chez un empyi-

(1) *Ibid. kap.* 99, *p.* 572.
(2) Traité complet de chirurgie, vol. II, obs. 77, p. 292.
(3) *Ibid.* obs. 80, p. 309.

que dont la collection faisait saillie en dehors, entre la deuxième et la troisième fausses côtes, et qui se trouva rétabli au bout de quinze jours (1). Dans un autre cas, l'opération ayant été pratiquée à l'occasion d'une plaie de poitrine située très-haut, il ne parvint point dans la cavité pectorale après avoir ouvert la plaie ; la malade étant venu à mourir, on trouva que le poumon avait été complètement détruit par la suppuration, et que le diaphragme s'élevait jusqu'à l'avant-dernière vraie côte (2). Cet exemple vient à l'appui du sentiment des praticiens qui conseillaient d'opérer plus haut, dans la crainte qu'une disposition pareille ne se rencontrât.

La Motte fut le premier qui rejeta les injections détersives, si généralement employées jusqu'alors, parce qu'il en avait vu l'emploi produire de mauvais effets ; mais il démontra combien la paracentèse est nécessaire dans un grand nombre de cas, et combien il importe de la recommander hautement, en citant l'exemple de plusieurs malades qui ne moururent que parce qu'on l'avait négligée (3).

A cette époque, si brillante dans l'histoire de l'opération dont nous parlons, Santi Zarini (4), A. Hutter (5), et Fr. Wiedemann (6) rapportèrent plusieurs cas d'empyème et d'hydrothorax dans lesquels on l'avait pratiquée avec avantage. Il est donc facile de juger combien Flajani se trompe en disant (7) que Morand fut celui qui la re-

(1) *Ibid.* vol. I, chap. 5, obs. 42, p. 218.
(2) *Ibid.* vol. II, obs. 81, p. 316.
(3) *Ibid.* obs. 83, p. 333.
(4) *De curatione per sanguinis missionem. Lucc.* 1722.
(5) *Funfzig chirurgische Observationen. Rostoch*, 1718.
(6) *Kurze und allgemeine Lehre in der Wundarzney. Augsburg*, 1734.
(7) *Coll. d'oss. et rifless.*, *vol.* III, *oss.* 47, *p.* 185.

mit en honneur, puisqu'elle jouissait d'une si grande faveur au commencement du seizième siècle, et que Morand la recommanda bien plus tard.

Henri Bass est, autant que je puis croire, le premier qui ait donné le conseil de tirer autant que possible la peau en haut, lorsqu'on la coupe, afin que la plèvre extérieure ne correspondant point à celle de la plaie, l'air ne puisse pas entrer dans la cavité pectorale. L'endroit le plus convenable pour faire l'opération, est celui qu'Hippocrate indique à gauche, et que Paul d'Egine désigne à droite: Bass se servait aussi, comme beaucoup d'autres praticiens, de l'omoplate et de l'épine du dos pour le déterminer. Il approuvait beaucoup la trépanation du sternum dans les abcès du médiastin, mais il rejettait, sans balancer, et avec raison, la perforation des côtes (1).

Suivant J. R. C. de Garengeot, le meilleur endroit pour faire la paracentèse, est l'espace compris entre la troisième et la quatrième côtes, ou le point situé à quatre travers de doigt au-dessous de l'angle de l'omoplate, et à cinq ou six sur le côté de la colonne vertébrale: car, si l'on incise plus en arrière, on est forcé de couper trop de parties tendineuses, et l'on peut même blesser les vaisseaux intercostaux qui ne sont point encore logés dans les gouttières costales, tandis que plus en devant on s'approche trop du diaphragme. On soulève la peau, le tissu adipeux et le muscle très-large du dos, on coupe le pli dans l'étendue de trois ou quatre travers de doigt, on fait pancher le malade en avant, et, avec un bistouri droit, dont on couvre la pointe avec le doigt indicateur placé le long de son dos, on fend obliquement les muscles intercostaux et la

(1) *Erlceuterter Nuck*, p. 218.

plèvre : alors on introduit doucement le doigt dans la poitrine, on repousse les poumons avec un instrument mousse, etc. Garengeot rejette les tentes et les canules. On ne doit insinuer dans la plaie qu'un morceau de linge attaché à un fil, afin qu'elle ne se referme pas. Il ouvrait les vomiques de la même manière, lorsqu'il pouvait découvrir en quel lieu elles étaient situées. Mais il conseille d'employer le trois-quarts dans l'hydrothorax: si la sérosité est trop épaisse pour couler aisément, on peut dilater ensuite la plaie (1).

Jean-Louis Petit, désirant couvrir encore plus sûrement la pointe du bistouri pendant la section des muscles intercostaux, proposa un instrument particulier, dont le dos présente près de la pointe un bouton contre lequel on peut appliquer l'ongle du doigt (2). La perforation du sternum avec le trépan exfoliatif ou avec la couronne de trépan, lui a paru très-avantageuse dans tous les abcès du médiastin, qui se voient si souvent à la suite des contusions sur le sternum ou des plaies, et qui dépendent quelquefois aussi de causes internes (3); mais il n'est entré dans aucun détail sur la manière dont il pratiquait la paracentèse.

Sauveur Morand était très-partisan de l'emploi du trois-quarts dans la paracentèse de la poitrine. Appelé auprès d'un malade affecté d'un hydrothorax du côté gauche, après avoir fait une impression profonde avec le doigt, il plongea l'instrument dans l'endroit accoutumé, mais retira la canule avant que toute la sérosité fût écoulée, afin de laisser aux poumons le temps de se dilater, et

(1) Traité des Op. de chirurgie, vol. I, ch. 28, p. 432.

(2) Traité des Maladies chirurg., vol. III, p. 336, tab. XXXIII, fig. 2, 3.

(3) *Ibid*, vol. I, ch. 3, §. 1, p. 78.

au diaphragme celui de reprendre sa forme bombée. Au bout de huit jours, la poitrine étant remplie d'eau, il fit l'opération ordinaire avec le bistouri dans l'endroit où il avait ponctionné la première fois, donna issue au liquide, plaça d'abord un ruban dans la plaie, puis une tente, et enfin une canule plate en argent. Il laissa la plaie ouverte pendant long-temps, et le malade se trouva radicalement guéri. Si l'opération soulage aussi peu d'hydropiques, ce n'est pas, disait-il, parce qu'elle est dangereuse, mais uniquement parce qu'on ne la pratique point assez, car on ne peut douter qu'elle ne sauvât la vie à un grand nombre d'individus. Il croyait très-avantageux aussi, dans l'empyème proprement dit, de faire une ou deux ponctions avec le trois-quarts avant d'opérer par l'incision, afin que les poumons aient le temps de s'habituer à l'ampliation qu'ils éprouvent ensuite (1).

Morand publia plus tard une observation fort remarquable; en effet il fit la paracentèse, comme à l'ordinaire, entre la troisième et la quatrième fausses côtes, chez une personne qu'il soupçonnait atteinte d'empyème, mais il trouva que la poitrine était parfaitement saine, et que le pus, situé au devant de la plèvre, provenait du foie (2).

Quelqu'unanime que fût alors l'opinion sur la nécessité d'opérer, du moins dans l'empyème, cependant on s'aperçut que l'incertitude des signes de la maladie ne permettait pas de le faire toujours. H. F. Le Dran fit voir sur-tout que la situation du malade, qui était la circonstance à laquelle on avait fait le plus d'attention jusqu'à ce moment, ne pouvait procurer aucune lumière lorsqu'il existait de-

(1) Mém. de l'Ac. de chirurg., vol. II, p. 545.
(2) *Richter's chir. Bibl. T.* IV, *st.* I, *p.* 146.

fortes adhérences du poumon avec la plèvre, puisque, dans ce cas, le malade se couchait aussi bien sur un côté que sur l'autre; mais qu'un signe certain était l'augmentation de volume du côté affecté, et principalement l'œdème qui ne manquait jamais d'y survenir (1). Il rapporte plusieurs exemples d'empyèmes étendus et limités, qui se prononcèrent toujours à l'extérieur en produisant une tumeur bien apparente, et dont les uns s'ouvrirent d'eux-mêmes, tandis qu'il fallut faire l'ouverture des autres (2). Le Dran combattit cependant lui-même cette doctrine par la suite, en disant qu'un véritable empyème ne se manifeste jamais au dehors, que c'est même à ce caractère qu'on le distingue d'un abcès entre les muscles de la poitrine, et qu'il n'y a par conséquent point de lieu de nécessité pour l'incision. Quant au lieu d'élection, ce praticien le déterminait absolument comme Garengeot; puis, sans faire de pli à la peau, il pratiquait avec un bistouri droit une incision longue de quatre à cinq travers de doigt, perpendiculaire, c'est-à-dire, croisant les côtes à angle droit, et comprenant la peau ainsi que les couches supérieures des muscles; après quoi il coupait les muscles intercostaux et la plèvre avec le bistouri couvert par le doigt indicateur, qui devait toucher à la fois les deux côtes, de manière que l'incision se trouvât parfaitement au milieu de l'espace intercostal. C'était seulement dans le cas d'une collection très-considérable qu'il jugeait à propos de ne pas évacuer tout le fluide à la fois, mais de panser bientôt le malade, afin que les matières pussent suinter peu à peu à travers l'appareil. Ce dernier ne consiste qu'en une tente plate et molle, et, quand la plaie veut se refermer

(1) Obs. de chirurgie, vol. I, obs. 31. 32, p. 212.
(2) *Ibid.* obs. 32.

en une pelote. Le Dran rejette les injections : lorsqu'on s'est décidé à en faire, il ne faut pas se tourmenter si on ne les voit pas sortir sur le champ, car elles finiront par être expulsées spontanément. Quand l'empyème est double, on n'ouvre pas les deux côtés le même jour. Les injections sont fort avantageuses dans les abcès de la poitrine (1).

E. Wrede (2), Jacques Jamieson (3) et Jean Freke (4), publièrent de nouveaux cas d'opération de l'empyème pratiquée avec succès. Freke, malgré tout ce qu'on avait pu dire avant lui, prescrivit cependant de percer la plèvre avec le doigt, et non de la fendre avec un instrument tranchant.

Non content de recommander de la manière la plus instante la paracentèse de la poitrine dans l'hydrothorax, H. F. Bourdelin conseilla aussi, le premier, de la pratiquer toutes les fois que le chyle s'était épanché dans la poitrine à la suite de la rupture du canal thorachique. En pareil cas il incisait horizontalement un pli longitudinal fait à la peau, entre la quatrième et la cinquième côtes, puis fendait les muscles intercostaux et la plèvre immédiatement au bord supérieur de la côte inférieure. Il rejettait le trois-quarts comme exposant trop à blesser les poumons, sur-tout quand ils sont adhérens. Mais, dans l'hydropisie du médiastin, il trépanait le sternum, et fendait ensuite le périoste de la face interne. Ces opérations soulagent toujours, disait-il, et quand elles ne le font pas, c'est qu'on y a eu recours trop tard (5). R. H. Linguet soutint

(1) Traité des opér. de chir. p. 402.
(2) *Collectanea chirurgica, vol. II. Hildesiæ*, 1723.
(3) *Medical essays and observations, vol. V. (Edinburgh*, 1736), n.° 32.
(4) *Essay on the art of herling, etc. London*, 1748.
(5) *Bourdelin et Isez, Ergo quò maturior, eò felicior thoracis paracentesis. Parisiis*, 1742.

également la cause de la perforation du sternum. Les abcès situés au-dessous de cet os, sont, suivant lui, beaucoup plus communs qu'on ne le pense, parce qu'on les prend ordinairement pour des empyèmes, des hydrothorax, des péripneumonies, etc. Chez les enfans, où les os sont encore mous et cartilagineux, on peut, au lieu du trépan, se servir d'un trois-quarts boutonné; mais la perforation de l'os est constamment le seul remède assuré (1).

Une observation, analogue à celle de Riolan, et recueillie par François de P. Combalusier, vint une seconde fois apprendre que la paracentèse de la poitrine peut également être utile dans l'emphysème interne. Combalusier vit une grande quantité d'air s'échapper de la poitrine d'un malade qu'on avait opéré, dans la persuasion qu'il était atteint d'un empyème, et, sur-le-champ, le sujet se trouva guéri (2).

Samuel Sharp s'efforça de limiter un peu l'emploi, un peu trop répandu peut être, de la paracentèse de la poitrine. Jamais, prétend le praticien anglais, on ne doit faire l'opération dans un cas d'épanchement de sang, car si on l'exécute dès l'origine, elle ne manquera pas de favoriser l'hémorrhagie, et si l'on attend jusqu'à ce que cette dernière soit arrêtée, le fluide épanché pourrait tout aussi bien être, soit absorbé, soit expulsé par les crachats: ou, si l'état de coagulation du sang s'y oppose, il ne permettra pas non plus aux caillots de sortir par l'ouverture étroite qu'on aura faite aux parois de la poitrine. En général, Sharp voulait qu'on n'opérât pas dans les plaies de poitrine, mais que,

(1) *Linguet et Liger, Ergo in abscessu mediastini celebranda sterni trepanatio. Paris.* 1742.

(2) *Pneumatopathologia. Parisiis*, 1747, *p.* 508

sans agrandir la solution de continuité, ou sans veiller trop scrupuleusement à ce qu'elle ne diminuât pas d'étendue, on pansât légèrement, et attendît avec patience que le pus s'écoulât de lui-même. Rarement, disait-il, on est obligé d'ouvrir la poitrine dans les abcès du poumon, parce que le pus est expectoré à mesure qu'il se forme : l'opération peut néanmoins être quelquefois indiquée, et souvent même le pus se fraye une issue entre les côtes, de sorte qu'on n'a plus qu'à ouvrir l'abcès qui s'est formé, avec la lancette. Enfin le paracentèse ne lui paraissait pas non plus convenable dans l'hydrothorax, parce que cette maladie est la plupart du temps compliquée d'anasarque ou d'ascite, de sorte, que si l'on excepte un fort petit nombre de cas, il voulait qu'on n'y eût recours que dans l'empyème proprement dit.

Sharp n'approuvait pas qu'on fît l'opération aussi bas qu'on l'avait généralement pratiquée jusqu'alors, c'est-à-dire entre la neuvième et la dixième, ou entre la huitième et la neuvième côtes, parce qu'on ne peut pas bien compter les côtes en cet endroit chez les personnes chargées d'embonpoint, qu'il est presqu'inévitable de blesser les vaisseaux intercostaux et le périoste des côtes, par conséquent aussi de déterminer la carie de ces os, et que l'inflammation de la plèvre se propage avec la plus grande facilité au diaphragme, à raison de son voisinage. Une ouverture entre la sixième et la septième côtes, dans le milieu de l'espace qui sépare le sternum de la colonne vertébrale, lui paraissait n'offrir aucun de ces inconvéniens, et se trouver tout aussi déclive qu'une autre pratiquée plus bas, pourvu qu'on eût le soin de mettre le malade dans une situation convenable. Sharp la faisait de préférence avec le bistouri : il donnait un pouce d'étendue à la plaie

de la peau, et un demi-pouce seulement à celle des muscles, qu'il dilatait ensuite au besoin avec un bistouri boutonné. Il n'était pas non plus éloigné de recourir au trois-quarts, et même, en cas de nécessité, à la perforation avec de simples ciseaux pointus. Le lendemain de l'opération, il établissait une petite canule à demeure, jusqu'à ce qu'il ne s'écoulât plus rien par la plaie, qu'il laissait alors se cicatriser (1).

Du reste, il regardait aussi comme le signe le plus certain d'un véritable empyème, la tuméfaction d'un des côtés de la poitrine, et l'œdème des tégumens de ce même côté. Ces phénomènes, pris collectivement avec les circonstances commémoratives, ne laissent aucun doute sur la nature du mal (2).

On ne fit cependant pas beaucoup d'attention aux objections de Sharp contre la paracentèse de la poitrine dans les épanchemens de sang, et ce fut précisément dans ces cas que Gérard van Swiéten, recommanda l'opération, de la manière la plus pressante. Il prescrivit seulement de ne songer à donner issue au sang contenu dans la poitrine, que quand le retour de la chaleur dans les membres, et l'amélioration du pouls qui se relève, annonçent que l'hémorrhagie intérieure est arrêtée. Tant que le sang est encore fluide, il suffit presque toujours de bien placer le malade et de lui faire retenir son haleine, pour que le fluide sorte de lui-même par la plaie; mais quand celui-ci est déjà coagulé, il faut fréquemment recourir aux pompes aspirantes, aux injections, et à la dilatation de la plaie. Si tous ces moyens sont infructueux, on doit se hâter de re-

(1) *Treatise on the operat. of surgery*, *ch.* 24, *p.* 118.
(2) *Critical inquiry into the present state of surgery*. *ch.* 6, *sect.* 3, *p.* 228.

courir à la paracentèse. Swiéten s'écarte peu de Soolingen et de Dionis, dans la description qu'il donne du procédé opératoire: cependant il n'approuvait pas la coutume de mesurer à partir de l'omoplate, qui est un os trop mobile; il conseille aussi de faire pancher le malade en arrière quand on incise la peau, et en avant ainsi que du côté opposé, lorsqu'on coupe les muscles et la plèvre. Il évacuait tout l'épanchement à-la-fois, quand il était formé par du sang, mais peu à peu dans l'empyème et l'hydrothorax. L'usage de déchirer les adhérences du poumon et de la plèvre avec le doigt est cruel, mais nécessaire, et l'on ne saurait trop recommander un pansement simple après l'opération. Il serait impossible d'empêcher l'air d'entrer dans la poitrine, tant qu'il reste encore quelque portion de fluide épanché dans cette cavité; mais, dès qu'elle est parfaitement vide, on doit expulser l'air qui s'y est introduit, et s'attacher ensuite à lui en interdire l'accès; or, le meilleur moyen pour arriver à ce but, consiste à rapprocher le plus exactement possible les bords de la plaie avec les doigts, à faire faire une inspiration profonde au malade, à lui recommander de retenir son haleine, à rouvrir alors la plaie, et à la fermer de nouveau avec le plus grand soin, avant que le malade n'expire; après avoir répété plusieurs fois cette manœuvre, on applique un emplâtre agglutinatif, qu'on renouvelle le plus tard possible, et avec beaucoup de circonspection (1).

Swiéten croyait qu'il n'y a rien de mieux, pour vider une collection purulente encore renfermée dans le poumon, que de faire des fomentations

(1) *Comment. in Boërhaav. Aphorism.* §. 303, *vol.* I. (*ed. Lugd. Bat.* 1745), *p.* 505.

chaudes sur la poitrine, ou de fendre la peau et les muscles jusqu'à la plèvre dans l'endroit où l'on soupçonne qu'elle se trouve : très-probablement le pus se portera ensuite vers le lieu où il éprouvera le moins de résistance. Swiéten croit que c'est dans cette vue que les anciens avaient eu recours à l'ustion (1). Du reste il se conduisait, dans l'opération de l'empyème, absolument comme quand il était question d'évacuer du sang épanché, avec la seule différence qu'il faisait couler le pus par degrés, et qu'il employait dans ce cas des tentes, dont il rejetait l'emploi dans l'autre. Il n'y a rien à faire, suivant lui, dans les abcès du médiastin postérieur ; mais à ceux du médiastin antérieur ou du péricarde, on peut opposer la trépanation du sternum avec quelque espoir de succès (2). Dans l'hydrothorax, il préférait au bistouri le trois-quarts, qu'il rejetait dans l'empyème et les épanchemens sanguins, comme exposant trop à blesser les poumons : il croyait également fort nuisible en pareil cas de faire sortir toute la sérosité à la fois (3). P. Senac se servait aussi du trois-quarts pour faire la ponction dans l'hydropéricarde : il rapporte un cas dans lequel cette opération fut couronnée de succès (4).

Guillaume Bromfield, adoptant la manière de raisonner de Swiéten, admettait qu'il est fort avantageux, dans les vomiques pulmonaires, d'établir des exutoires au voisinage du point douloureux. Il faisait l'opération de l'empyème plus haut que la plupart des autres chirurgiens, c'est-à-dire presque toujours entre la sixième et la septième côtes,

(1) *Ibid.* §. 1190, *vol.* III, *p.* 677.
(2) *Ibid.* §. 1191.
(3) *Ibid.* §. 303, *l. c. vol.* IV, *p.* 136.
(4) Traité du cœur, vol. II, p. 366.

dans le milieu de l'espace compris entre la colonne vertébrale et le sternum. Il veut que, dans les cas douteux, on ait recours au caustique vanté par Hans Sloane : car, après la chute de l'escarre produite par lui, on peut sentir plus distinctement si la poitrine renferme un liquide, et s'il s'y en trouve un, la percer tout-à-fait, ou, dans le cas contraire, se servir de la plaie qu'on a obtenue comme d'un exutoire (1).

Hugues Ravaton pratiqua la paracentèse avec succès, d'après les règles connues, dans l'empyème, et trépana, d'une manière non moins heureuse, le sternum, pour guérir un abcès situé derrière cet os, qui lui-même était carié (2). Cependant il eut aussi recours à un vomitif pour expulser un épanchement de sang dans la poitrine (3).

Dale Ingram n'admettait point de lieu d'élection, et ouvrait toujours la poitrine dans l'endroit qui lui semblait le plus propice (4). Cette opinion paraît avoir été aussi celle de Joseph Warner : on peut au moins conclure des observations rapportées par ce praticien qu'il n'opérait pas constamment dans le même lieu. C'est ainsi que, dans une circonstance, il fit une incision d'un pouce et demi de longueur entre la sixième et la septième côtes, là où leur courbure est le plus prononcée, tandis que, chez un autre sujet, il en pratiqua une de trois pouces, entre la dixième et la onzième côtes, à quatre travers de doigt de la colonne vertébrale ; mais il coupait toujours les parties molles plus près de la côte inférieure que de la supérieure. Ayant à traiter un malade qui portait un

(1) *Surgical obs. and cases*, *vol.* I, *p.* 24.
(2) Traité des plaies d'armes à feu. Paris, 1750.
(3) Chirurgie d'armée. Paris, 1768.
(4) *Pract. cases and obs. in surgery. London*, 1751.

empyème sensible à l'extérieur par une tuméfaction bien manifeste, il incisa sur la partie la plus proéminente de la tumeur, d'abord les tégumens et l'aponévrose du muscle oblique externe du bas-ventre, puis la partie supérieure du muscle droit du bas-ventre, entre les cartilages des dixième et onzième côtes et l'extrémité inférieure du sternum, pénétra ainsi dans la poitrine, donna issue à beaucoup de pus, établit une tente dans la plaie, et guérit son malade en trois semaines. Du reste Warner déclare l'opération facile à exécuter, et exempte de presque tout danger (1).

J. Fr. Fuerstenau raconte aussi qu'un empyème survenu à la suite de la rétrocession des croûtes laiteuses, se manifesta au-dehors par une tumeur apparente entre deux côtes, et fut ouvert avec succès par une incision transversale (2). Cependant il paraît avoir pris un abcès externe de la poitrine pour un empyème. Olef Acrel, qui guérit plusieurs tumeurs de ce genre en dilatant la plaie déjà existante, ou pratiquant une nouvelle ouverture, et qui observa que la colonne épinière s'incline toujours du côté malade, avoue lui-même que ces affections n'étaient point de véritables empyèmes, mais seulement des abcès pectoraux (3).

Georges Heuermann bannit presqu'entièrement l'emploi des tentes et des injections, soit dans les plaies de poitrine, soit après la paracentèse, parce que les premières mettent obstacle à l'écoulement, et que les secondes introduisent dans la poitrine des corps étrangers, qu'on ne peut pas toujours en faire ressortir entièrement. Il jugeait indispen-

(1) *Cases in surgery with remarks.* (*London*, 1754), *case* 18. 19 20, *p.* 68. — *Philos. Transact. vol.* XLVII, *vol.* LI, *part.* 1.
(2) *Eph. nat. cur. vol.* IX, (1752), *obs.* 78, *p.* 329.
(3) *Chirurgiska haendelser*, *p.* 218.

sable de dilater les plaies pénétrantes dont le diamètre était fort étroit; mais une contre-ouverture ne lui paraissait nécessaire que quand le trajet de la plaie était très-oblique ou même refermé: en tout autre cas, même dans les plaies à la partie supérieure de la poitrine, pourvu qu'elles soient droites et assez larges, on peut toujours donner issue au sang par la situation et par la succion faite avec la bouche ou avec une seringue (1). Mais la paracentèse de la poitrine est le moyen le plus sûr dans l'hydrothorax et dans l'empyème, pourvu que les poumons ne soient pas trop profondément affectés. Heuermann a même vu plusieurs fois des abcès extérieurs de la poitrine ronger la plèvre, et nécessiter l'opération. Il faisait coucher le malade sur le bord de son lit, et malgré qu'il pensât qu'on ne peut point assigner de lieu fixe pour l'opération, cependant il blâmait ceux qui la faisaient trop bas, et considérait comme le meilleur endroit l'intervalle de la dernière vraie côte et de la premiere fausse, ou de la septième et de la huitième, au milieu de l'espace qui sépare la colonne vertébrale du sternum: là il soulevait la peau en un pli transversal, qu'il incisait obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, après quoi il fendait le muscle très-large du dos dans le sens de ses fibres. Tous les instrumens et tous les préceptes particuliers conseillés pour l'incision des muscles intercostaux et de la plèvre lui paraissaient inutiles, et il la faisait avec un bistouri ordinaire, émoussé à son extrémité, ayant soin seulement de lui donner plus d'étendue du côté de la côte inférieure. On ne doit recourir aux injections et au séton que dans un cas de nécessité absolue, pour faciliter l'écoulement du pus. Les canules et les

(1) *Abhandlung von der vornehmst. Operat. Th.* II, *kap.* 17, §. 442, *p.* 226.

tentes sont tout aussi nuisibles que l'emploi du trois-quarts, et rien n'importe plus que de panser très-simplement la plaie après l'opération. S'il existe deux empyèmes, on n'opère le second que quand la plaie de l'autre est guérie, et si le malade vient à périr pendant ce temps, la seconde opération, dit Heuermann, ne lui aurait pas sauvé la vie.

Ce praticien conseille, à la vérité, de trépaner le sternum dans la carie de cet os, et dans les abcès du médiastin; mais il observa aussi, plusieurs fois, des ulcères derrière le sternum, dans lesquels l'opération ne servit à rien, parce que le pus, renfermé dans de nombreuses cellules ne pouvait pas s'écouler. Il lui semblait d'ailleurs qu'on devait recourir, suivant les circonstances, à des mouchetures ou à la paracentèse, dans l'hydropisie de poitrine (1).

C'est vers cette époque qu'on commença, pour la première fois, à donner une attention particulière aux hémorrhagies causées par la lésion des artères intercostales. Gérard avait proposé, pour lier ces vaisseaux, une aiguille courbe, armée d'un fil, auquel était attaché un bourdonnet, qu'on portait, par la plaie extérieure, à la face interne de la côte, jusqu'à son bord supérieur, où on le faisait ressortir en tirant le fil à soi, de manière que le bourdonnet s'appliquât précisément sur l'artère saignante; ensuite on nouait le fil en dehors sur une compresse épaisse (2).

Goulard imagina, dans la même vue, une aiguille courbe, cannelée, garnie d'un chas à sa pointe, et montée sur un manche, qu'on tourne également autour de la côte, et qu'on retire par la même route

(1) *Ibid. kap.* 18, §. 449, *p.* 247.
(2) Lafaye dans Dionis, Cours d'op. de chir. p. 425.

qu'elle a suivie en entrant, après avoir dégagé la ligature à laquelle elle sert de conducteur (1).

Lotteri, professeur à Turin, trouvant ce procédé trop cruel, proposa, pour la compression de l'artère intercostale, une plaque en forme de cuiller, et coudée à l'une de ses extrémités : sur l'extrémité antérieure de cette plaque on attache une pelotte, puis on introduit l'instrument par la plaie suffisamment dilatée, de telle sorte que la pelotte puisse agir sur le vaisseau, et l'on assujettit l'extrémité extérieure de la plaque au moyen d'une bande qui entoure la poitrine, ce qui fait que l'interne se trouve pressée contre la face interne de la côte (2).

A défaut de cet instrument, François Quesnay se servait d'un jeton d'ivoire, qu'il amincissait un peu, et qu'il perçait de trous; il passait une ligature dans ces trous, glissait le jeton dans la poitrine par la plaie, et, tirant à soi les deux bouts du fil, exerçait ainsi un point de compression sur la face interne des côtes (3).

Bellocq trouva qu'en faisant usage des aiguilles, on courait le risque de blesser la plèvre, et il rejetta l'instrument de Lotteri tant parce qu'il remplissait et bouchait la plaie, que parce qu'on ne pouvait point s'en servir quand il y avait en même temps fracture aux côtes, et que les mouvemens de la respiration le dérangeaient avec beaucoup de facilité. Il proposa donc une sorte de tourniquet à vis, composé de deux plaques, qu'on visse ensemble, après en avoir introduit une dans la poitrine (4).

Heuermann établit en principe que les plaies des

(1) Mém. de l'Acad. des Sciences, ann. 1740. — Garengeot; Traité des op. de chirurgie. (Paris, 1731), vol. II, p. 430, Tab. IX, fig. 2.
(2) Hist. de l'Acad. de chirurgie, Mém. vol. II, p. xcv.
(3) Mém. de l'Ac. de chirurg. vol. II, p. 125.
(4) *Ibid. loc. cit.*

artères intercostales sont peu dangereuses par elles-mêmes, et qu'on réussit très-souvent à arrêter l'hémorrhagie par la saignée, les astringens et les autres moyens analogues. Il reproche à l'ancienne méthode les mêmes vices que Bellocq avait déjà signalés. Ainsi, quand une artère intercostale continue de saigner, malgré tous les moyens qu'on a mis en usage, on passe, par la plaie, sous l'artère, une aiguille très-courbée, garnie d'un chas à sa pointe, et montée presqu'à angle droit sur un manche, on la contourne autour de la côte, et on la ramène par la plaie. Heuermann se flattait de lier ainsi le vaisseau sans produire une nouvelle solution de continuité et sans léser la plèvre (1).

Nous reviendrons dans la suite sur quelques autres procédés qu'on a imaginés plus tard pour arrêter cette hémorrhagie.

Divers exemples avaient prouvé que l'ouverture de la poitrine peut être faite avec avantage, non seulement lorsqu'il s'est amassé des fluides dans cette cavité, mais encore dans l'emphysème interne. Heuermann avait au moins signalé cette dernière circonstance. Mais ce fut Alexandre Monro, le jeune, qui le premier, en 1760, proposa l'opération comme un moyen de remédier à la maladie (2), et Benjamin Gooch adopta son opinion, après avoir vu, à la suite d'une paracentèse de la poitrine pratiquée entre la sixième et la septième côtes, pour un prétendu empyème, une grande quantité d'air s'échapper, et les douleurs disparaître avec l'oppression. Chez un malade atteint d'un empyème considérable, survenu à la suite d'un coup sur la poi-

(1) *Loc. cit.* §. 444.

(2) *State of the facts, concerning the first proposal of performing the paracentesis of the thorax. Edinburgh*, 1776. — Comparez *Bell's Lehrbegriff*, *Th.* II, *p.* 396. Note.

trine, il fit aussi, dans l'endroit de la blessure, une incision par laquelle l'eau sortit sur-le-champ avec impétuosité; mais le sujet périt, parce que le coup avait désorganisé le poumon, la plèvre et les muscles intercostaux. Gooch ouvrit une tumeur de la poitrine offrant de la fluctuation, trouva une côte cariée, enleva les portions malades de l'os, et guérit parfaitement le malade (1). Il pratiqua de même plusieurs fois la paracentèse avec succès pour remédier à des épanchemens de sang qui s'étaient formés après des plaies de poitrine (2).

Mais ce fut sur-tout Guillaume Hewson qui démontra les avantages de l'opération de l'empyème, toutes les fois que de l'air s'est épanché dans la poitrine: il cite plusieurs cas, où, à la suite d'une lésion de la surface du poumon par un corps contondant, sans plaie extérieure, il s'était formé un épanchement d'air, sans emphysème proprement dit, et où le malade périt suffoqué. Ce fut dans ces cas qu'il recommanda très-instamment la perforation de la poitrine, comme le seul moyen de prévenir une suffocation presqu'inévitable (3).

Le Maire, chirurgien de Strasbourg, avait proposé, pour dilater les plaies de poitrine, un bistouri assez large, tranchant des deux côtés, et boutonné, que J.-Z. Platner vanta beaucoup (4), dans le même temps qu'il conseilla les injections pour délayer et dissoudre les caillots de sang. Ce praticien faisait la paracentèse dans les plaies pénétrantes de poitrine, lorsque l'hémorrhagie était appaisée, aussi bien que dans l'empyème, et même, quoique plus rarement, dans l'hydrothorax: il faisait coucher le

(1) *Med. and. chirurg. obs.* Dans *Richter's chir. Bibl. T.* II, *p.* 121.
(2) *Pract. treatise on wounds. Norwich.* 1767.
(3) *Medical observations and inquiries*, *vol.* III, *art.* 35, *p.* 372.
(4) *Instit. chir. rat.* §. 637, *p.* 409, *tab.* V, *fig.* 16.

malade sur le ventre, incisait la peau et les graisses perpendiculairement, et dans une étendue suffisante, à trois doigts des apophyses épineuses, entre la neuvième et la dixième côtes, et fendait ensuite horizontalement les muscles et la plèvre: il n'ouvrait d'abord cette dernière membrane que par un léger pertuis, qu'il agrandissait ensuite avec le bistouri de Le Maire. Il introduisait une bandelette de toile dans la plaie, et faisait même quelquefois des injections, malgré qu'il les jugeât en général plus nuisibles qu'utiles. Il voulait qu'on n'eût recours à la trépanation du sternum qu'en cas de nécessité absolue, dans les abcès du médiastin (1).

Nous avons vu que plusieurs chirurgiens blâmaient l'usage, autrefois répandu, de déchirer les adhérences des poumons avec la plèvre, et aimaient mieux recommencer la paracentèse dans un autre endroit. Jean-Maurice Hoffmann publia l'histoire d'un malade chez lequel on pratiqua vainement l'opération, à la suite d'un coup de feu dans la poitrine, parce que des adhérences semblables empêchèrent l'écoulement du fluide épanché: on eut le courage de faire une seconde ouverture dans un autre point de la poitrine; aussitôt il coula une grande quantité de pus, et le blessé ne tarda point à recouvrer la santé (2).

Ambroise Bertrandi se prononça aussi contre le déchirement des adhérences. Il rejettait, du reste, l'opération dans les plaies de poitrine, à l'exemple de Sharp, et la pratiquait de la même manière que Petit et Le Dran, dans l'hydrothorax et l'empyème: lorsque l'ouverture était achevée, il y plaçait toujours une canule. Les injections lui paraissaient

(1) *Ibid.* §. 646, *p.* 415.

(2) *Verhandelingen uytgegeven door de hollandze maatschappy der wetenskapen*, *vol.* II. *Haarlem*, 1755.

aussi presque constamment contr'indiquées; mais il pensait qu'on peut ouvrir à-la-fois les deux côtés de la poitrine, pourvu qu'on ne panse pas les deux plaies à-la-fois, et que le bistouri mérite la préférence sur le trois-quarts (1). S.-L. Geofroy écrivit un opuscule entier pour soutenir cette dernière proposition (2).

Sedillier rapporta l'histoire d'une trépanation du sternum qui fut couronnée de succès (3). Laugier (4) et Ch. Bisset (5) publièrent aussi quelques cas de paracentèse de la poitrine faite également avec réussite dans l'empyème, et G. Moreland la vit procurer la guérison d'un hydrothorax (6).

Lurde qui vit mourir, peu de temps après l'opération, un malade attaqué d'hydropisie de poitrine (7), préférait, pour la pratiquer, le trois-quarts, qu'on avait presque généralement rejeté jusqu'alors parce qu'il expose trop à blesser le poumon; et cependant le motif de sa prédilection était le danger moindre qu'il y avait de léser l'organe pulmonaire avec cet instrument qu'avec le bistouri. Lurde plongeait le trois-quarts à quatre doigts au-dessous du bord de l'omoplate, et à cinq de la colonne vertébrale: lorsqu'après avoir donné issue à une certaine quantité de sérosité, il voyait survenir de l'oppression et de la disposition à tomber en défaillance, ce qu'il faisait dépendre de la pénétration de l'air dans la poitrine à chaque expiration, il bouchait la canule toutes les fois que le malade vidait ses poumons, et ne

(1) *Abhandl. von den chirurg. Operat. Th.* II, *p.* 239.
(2) *Geoffroy et Villars, Ergo in empyematis operatione scalpellum acu triangulari præstantius. Paris.* 1758.
(3) *Act. Moguntiac. vol.* I. (*Erford.* 1757). — Mercure de France, 1757, février.
(4) Journal de médecine, vol. XI.
(5) *Medical essays and observations. London*, 1766.
(6) *Philos. Transact. vol.* LVI.
(7) Dans Hautesierck, Recueil d'obs. méd. etc. Paris, 1766, vol. I.

l'ouvrait que durant les inspirations. Au bout de quelques jours il répétait la même manœuvre de l'autre côté de la poitrine. Cette méthode lui réussit parfaitement (1).

G. Pichault de la Martinière se déclara pour l'application du trépan au sternum. Il soutint que cette opération est sur-tout presque constamment nécessaire dans les fractures de l'os, parce que comme les suites de ces fractures ne dépendent pas tant de l'enfoncement des pièces osseuses que de l'épanchement consécutif, dans ce cas, comme dans les fractures du crâne, le lévier ne peut être utile à rien, tandis que le trépan est d'un grand secours. La perforation du sternum n'est pas moins nécessaire quelquefois dans la carie de cet os, mais surtout dans l'empyème et dans les abcès du médiastin, produits par des causes soit externes, soit internes. Cependant tout dépôt en cet endroit n'exige pas qu'on trépane, puisqu'il s'étend quelquefois assez pour qu'on puisse en évacuer le contenu par une incision faite entre deux cartilages costaux, ainsi que Duvivier l'a pratiqué avec succès (2).

C. G. Ludwig fit connaître une nouvelle machine, de l'invention du chirurgien Breuer, pour pomper les fluides contenus dans la poitrine. Cette machine est composée d'une canule à laquelle s'adapte une boule qui reçoit le liquide à mesure qu'il se trouve absorbé. Ludwig préconise sur-tout l'avantage qu'elle a de pomper tout le fluide à-la-fois, sans que la personne chargée d'exécuter la succion, soit incommodée par la moindre odeur désagréable (3).

(1) Journal de Médecine, vol. LVII. — *Richter's chir. Bibl. T.* VII : p. 481.

(2) Mémoires de l'Ac. de chir. vol. IV, p. 545.

(3) *Diss. de succione vulnerum pectoris. Lips.* 1768. *Adversaria med. pract. vol.* I (1769). — *Kapp. de exstirp. tumor. in mammâ.* — *Richter's chir. Biblioth. Th.* I, *st.* 2, *p.* 136.

Leber proposa un instrument analogue, qu'il est plus facile encore d'appliquer, et qui n'oblige point à se servir de la bouche (1). Mais A.-T. Richter démontra l'inutilité de toutes ces inventions: le sang, disait-il, coule de lui-même lorsqu'il est encore fluide, et s'il s'est pris en caillots, on ne peut point le pomper (2).

Leber chercha aussi à simplifier le procédé opératoire pour la ligature de l'artère intercostale: il faisait une contr'ouverture vis-à-vis de la plaie, de l'autre côté de la côte, introduisait une large ligature avec le secours d'une sonde plate, flexible, et garnie d'un chas; puis il nouait les deux extrémités du fil sur une compresse (3). Raph.-Jean Steidèle adopta cette méthode, et conseilla d'employer une sonde d'argent courbée en S, pour passer la ligature (4). Plus tard J.-F. Bœttcher, autre partisan du même procédé, proposa une sonde d'acier, mousse et boutonnée (5).

J.-C.-A. Theden croyait cependant qu'on pouvait se passer de tous les procédés et de tous les instrumens connus jusqu'alors pour la compression de l'artère intercostale. Il conseillait de la couper entièrement, de la renverser du côté du dos, et de placer derrière elle un petit bourdonnet très-dur (6). Il recommandait aussi, pour absorber le sang épanché dans la poitrine, son cathéter élastique fixé à une seringue (7).

Il est rare, disait Valentin, qu'on puisse débar-

(1) *Plenk's Sammlung von Beobachtungen. Th.* II. (*Wien.* 1770.)
(2) *Richter's chirurg. Bibl. loc. cit. p.* 160.
(3) *Plenck. loc. cit. p.* 210.
(4) *Von den Blutungen. Wien.* 1776.
(5) *Abhandlung von den Krankheiten der Knochen, Th.* I. (*Dessau*, 1781), *p.* 236, *tab.* II, *fig.* 17, *tab.* I, *fig.* 2. 3. 6.
(6) *Neue Bemerk. und Erfahrungen, Th.* I, *p.* 59. 117.
(7) *Ibid. Th.* II, *p.* 154.

rasser la poitrine des fluides qui s'y sont amassés, en ayant recours aux pompes, à la dilatation, à la situation, à de profondes inspirations, et aux injections. Des contr'ouvertures, ou la paracentèse pratiquée dans l'endroit qu'on juge le plus approprié au cas particulier qui se présente, sont toujours les moyens qui conviennent le mieux : elles sont sur-tout préférables à la dilatation de la plaie primitive, qui expose bien davantage au danger de l'hémorrhagie: d'ailleurs rien n'est plus ordinaire que de voir se présenter à l'orifice de cette plaie des caillots de sang ou même des portions du poumon, qui empêchent l'écoulement d'avoir lieu.

Le signe le plus certain de l'épanchement de sang dans la poitrine, est une ecchymose qui se manifeste à l'extérieur sur tout l'espace que le fluide occupe en dedans (1).

Louis Le Blanc admit, avec Valentin, l'infaillibilité de ce signe (2). Du reste il pensait, comme Lurde, que le trois-quarts est préférable au bistouri pour pratiquer la paracentèse dans l'hydrothorax: il le plongeait alors entre la quatrième et la cinquième côtes; mais, lorsque le malade était atteint d'épanchement de pus ou de sang, il faisait un pli transversal à la peau, entre la troisième et la quatrième fausses côtes, en comptant de bas en haut, et à quatre ou cinq travers de doigt de la colonne vertébrale, et le coupait de manière à produire une grande plaie verticale qui mît entièrement à nu deux ou trois côtes; ensuite il incisait les muscles intercostaux et la plèvre obliquement de haut en bas, laissait le fluide s'écouler peu à peu, et ne plaçait une tente que quand il y était forcé par la trop grande disposition de la plaie à se refermer;

(1) Recherches critiques sur la chirurgie. Paris, 1772.
(2) *Inbegriff der chir. Op.* (*Leipzig*, 1783), *Th.* I, *p.* 63.

mais jamais il n'employait la canule (1). Sous ce dernier rapport, Gauthier s'éloigna beaucoup de lui et de presque tous ses autres contemporains, car il voulait qu'on adaptât une canule à la plaie après la paracentèse (2).

J.-L. Schmucker guérit un grand nombre de plaies pénétrantes dans la poitrine, sans faire de contre-ouvertures, lorsque ces plaies ne se trouvaient pas précisément à la partie supérieure de la cavité : il pratiquait des injections pour délayer le sang, s'opposait, autant que possible, à l'entrée de l'air, et ne pansait jamais le blessé sans avoir un réchaud allumé auprès de soi (3).

On commença aussi à s'apercevoir, de plus en plus, que le mauvais aspect du pus n'est pas toujours un signe très-alarmant. Gædicke ayant ouvert la poitrine d'un empyique, dans l'endroit douloureux, entre la sixième et la septième côtes, et sur la droite de la colonne vertébrale, vit sortir une grande quantité d'ichor fétide. Il plaça une bandelette de linge dans la plaie, et injecta de l'eau édulcorée avec du miel rosat, puis de la décoction de quinquina : le pus ne tarda pas à s'améliorer, et le malade à guérir (4). Lapeyre fit l'opération sur un enfant, entre la cinquième et la sixième côtes, à six lignes du sternum, endroit où s'était manifestée une tumeur, et quoique le pus fût de très-mauvaise apparence, malgré aussi que les injections qu'on fit ensuite fussent en partie expectorées par les voies aériennes, cependant le petit malade finit par recouvrer la santé (5).

Dans un emphysème considérable, accompagné

(1) *Ibid. kap.* 9, *p.* 147.
(2) Elémens de chir. pratique. Paris, 1771.
(3) *Chirurg. Wahrnehmungen*, *Th.* II, *p.* 5.
(4) *Ibid. Th.* I, *p.* 304.
(5) Journal de médecine, vol. XLIII. (1775).

d'une violente oppression, Kellie pratiqua la paracentèse entre la septième et la huitième côtes, suivant le conseil de Monro, en plongeant un trois-quarts à travers les muscles et la plèvre, après avoir coupé la peau avec le bistouri : aussitôt il vit sortir, avec impétuosité, une grande quantité de gaz, l'oppression cessa, et le malade se trouva parfaitement bien. On plaça une canule bouchée avec un morceau de linge, et la guérison était complète au bout d'un an ; cependant le sujet périt, par la suite, de fièvre hectique, et, à l'ouverture du corps, on s'aperçut qu'il existait, dans l'endroit de la plaie, un large ulcère au poumon, et de fortes adhérences (1).

Chopart et Desault n'ajoutèrent rien à ce que les anciens avaient dit sur cette opération. Ils rejetaient le trois-quarts, incisaient, du côté droit, entre la troisième et la quatrième fausses côtes, et, du côté gauche, entre la deuxième et la troisième, en comptant de bas en haut, sans détruire le parallélisme entre la plaie des tégumens et celle des muscles, blâmaient l'usage de déchirer les adhérences du poumon, et voulaient qu'on les coupât avec le bistouri, ou qu'on laissât à la nature le soin de les détruire. Ils enseignèrent aussi qu'on ne doit pas opérer un double empyème le même jour. La trépanation du sternum leur semblait un excellent moyen dans les fractures de cet os, aussi bien que dans les abcès du médiastin ; mais ils jugeaient la paracentèse du péricarde presque impraticable à cause de la difficulté d'en déterminer les indications (2).

Desault reconnut plus tard combien ce jugement était exact et juste : dans un cas où tous les signes semblaient se réunir pour annoncer une hydropisie

(1) *Edinburg. medicinische Commentarien. Th.* II, *st.* 4, *p.* 429. (1775).

(2) *Anleitung zur Kenntniss aller chir. Krankh. Th.* II, *p.* 90. 98.

du péricarde, il fendit la peau et les muscles entre la sixième et la septième côtes gauches, précisément en face de la pointe du cœur, et ouvrit avec un bistouri mousse un sac qu'il prit pour le péricarde: beaucoup de sérosité s'écoula, après quoi l'on sentit distinctement la pointe du cœur, que l'on crut être tout à fait à nu; mais, après la mort du malade, on reconnut que le sac qu'on avait ouvert était formé par le poumon gauche et par le péricarde, que ce dernier était intact, et qu'il adhérait presque de toutes parts au cœur. Au contraire, on trouva un hydropéricarde dans le cadavre d'un autre malade, chez lequel personne n'avait soupçonné l'affection, et Desault porta le même jugement que par le passé, sur cette opération, ajoutant seulement que si l'on venait jamais à reconnaître réellement la maladie, et qu'il n'existât point de complications, il faudrait faire la paracentèse suivant la méthode indiquée, mais ne jamais avoir recours au trois-quarts proposé par Senac, parce que l'emploi en serait sur-tout incertain et dangereux dans ce cas (1).

Kœlpin vit survenir une tumeur pulsative et fluctuante, à la suite d'une contusion d'un des côtés de la poitrine. Il ouvrit cette tumeur entre la deuxième et la troisième fausses côtes, mais s'aperçut que du pus coulait aussi de la cavité pectorale elle-même, et qu'une côte était cariée: il procéda donc sur-le-champ à l'opération de l'empyème, et rétablit son malade après avoir donné issue à une très-grande quantité de pus (2).

Dans un cas analogue, rapporté par Govelle, à la suite d'un coup d'épée dans le cartilage de la

(1) *Chirurg. Nachlass*, *T.* II, *Th.* IV, *p.* 11.
(2) *Acta Havniensia*, *vol.* I, *Havn.* 1777.

troisième vraie côte, on adapta une canule parce qu'on craignait la carie, et l'on assura au blessé qu'il conserverait une fistule toute sa vie; mais un charlatan le guérit parfaitement, et sans qu'il restât de trajet fistuleux (1).

J.-A Hemmann s'éleva de nouveau contre la perforation de la poitrine dans un endroit trop déclive, comme entre la troisième et la quatrième fausses côtes, parce qu'il peut en résulter une inflammation du diaphragme, et que ce muscle descendant d'une manière fort oblique en derrière, il n'en reste pas moins toujours une certaine quantité de pus, de sorte qu'il vaut beaucoup mieux faire l'incision plus haut, et placer ensuite le malade dans une situation qui se rapproche autant que possible de l'horizontale. On ne saurait empêcher l'air de s'introduire dans la poitrine, mais la pénétration de ce fluide ne nuit jamais, ce qui rend inutiles toutes les précautions qu'on a imaginées pour s'y opposer. Le précepte de n'ouvrir l'autre côté que quand le premier se trouve guéri, n'est pas moins inutile, car la plaie de l'un ne se referme jamais que quand il ne reste plus de pus dans l'autre. Il faut que l'incision de la plèvre ait au moins deux pouces de longueur, et c'est une erreur de croire que les plaies d'un diamètre supérieur à celui de la trachée-artère ne guérissent point. Non-seulement les injections de décoction de quinquina et de miel rosat ne sont pas nuisibles, mais encore elles peuvent être d'une très-grande utilité. Hemmann ne croyait pas non plus qu'on dût s'abstenir entièrement d'ouvrir les vomiques dans les poumons eux-mêmes, pourvu qu'il fût possible d'en déterminer le siége avec exactitude avant l'opération. La plupart du

(1) Journal de Médecine, vol. XLVII. (1777).

temps néanmoins ces sacs se trouvent dans le second quart de la hauteur du poumon, plus près de la face externe que de l'interne, et quand il y en a plusieurs à la fois, ils communiquent ensemble, de sorte qu'il suffit d'en ouvrir un seul pour les vider tous (1).

David donna le même conseil. Il voulait bien, à proprement parler, qu'on n'opérât que quand on avait la certitude que le poumon adhérait à la plèvre dans l'endroit malade; mais il pensait toutefois qu'il est possible de le faire avec succès, même lorsque l'organe pulmonaire est libre de toute adhérence. Quant aux signes de l'empyème, il adoptait les idées de Sharp et de Valentin. Il voulait qu'on se hâtât toujours de pratiquer la paracentèse, avant que le pus n'eût altéré la texture des poumons et des côtes, et qu'on ouvrît la poitrine plus près du sternum qu'on n'avait coutume de le faire, parce que c'est en cet endroit que les côtes sont le plus écartées les unes des autres: il se servait ensuite d'une tente pour maintenir la plaie ouverte. La trépanation du sternum ne lui paraissait pas moins nécessaire qu'à tous les autres praticiens, dans les abcès du médiastin. Lorsqu'il existe un double empyème, on doit à son avis, ouvrir les deux côtés à la fois; mais il faut, dans un cas pareil, faire les incisions un peu plus en arrière (2).

Desgranges prétendit, contre l'opinion de Valentin et de David, que l'ecchymose au-devant des fausses côtes du côté malade, n'est pas un signe certain d'un épanchement de sang à l'intérieur, qu'elle ne se manifeste souvent qu'au bout de quelques jours, tandis qu'il faut pratiquer l'opération sur-le-champ, et qu'en général, dans les cas de

(1) *Medicinisch-chirurgische Aufsaetze. Berlin*, 1778.
(2) Mém. de l'Ac. de chir. vol. IV, p. 224, vol. X.

cette espèce, il n'y a pas un seul signe, qui, pris en particulier, puisse établir un diagnostic certain. Ce praticien admettait bien la possibilité que l'épanchement disparût souvent par l'absorption, mais il n'en recommandait pas moins d'opérer toujours en grande diligence. Ce qu'il y a de plus important à observer dans l'opération, c'est de ne pas tomber sur un endroit où le poumon soit adhérent à la plèvre; les douleurs vives que le malade a éprouvées dans le cours d'une inflammation précédente, et un certain sentiment de malaise qui lui est resté dans un point déterminé de la poitrine, sont les meilleurs signes auxquels on puisse reconnaître ces adhérences (1).

J. F. Isenflamm s'étendit encore sur la difficulté qu'on éprouve souvent à reconnaître l'existence des épanchemens dans la poitrine. Dans bien des cas, dit-il, cette cavité renferme une grande quantité de pus, et cependant le malade peut très-bien se coucher sur l'un et l'autre côtés, ce qui a lieu sur-tout quand les poumons sont adhérens de telle manière à la plèvre, qu'il en résulte un sac particulier contenant le pus. Dans un cas pareil, on présuma qu'il y avait un empyème du côté droit, où l'on ouvrit la poitrine; mais rien ne s'écoula, le malade mourut, et, à l'ouverture du corps, on trouva une collection purulente du côté gauche (2).

Benjamin Bell, qui ne préconisait pas moins la paracentèse de la poitrine dans l'empyème et les épanchemens de sang, que dans l'emphysème et l'hydrothorax, faisait tendre fortement la peau par un aide, et pratiquait, entre la sixième et la septième

(1) Journal de Médecine, vol. LII, 1779.

(2) *Versuche einer praktischen Abhandlung ueber die Knochen. Erlangen*, 1782.

côtes , une incision dans laquelle il comprenait les muscles intercostaux , mais disposée de manière qu'au fond elle avait moitié moins d'étendue qu'à la surface. Ayant ainsi mis la plèvre à découvert, il la fendait lentement et avec circonspection , afin de ne point léser les poumons. Lorsque de fortes adhérences de ces organes avec la plèvre empêchaient le fluide de sortir , il prolongeait l'incision d'un pouce ou deux du côté du sternum , ou bien il recommençait l'opération dans un autre endroit. S'il avait eu recours à celle-ci pour un cas d'hydropisie de poitrine, dès que la sérosité commençait à couler , il adaptait à la plaie une canule d'argent courbée et plate. Quand la collection aqueuse n'était pas très-considérable , il la laissait sortir tout d'un coup ; mais , dans le cas contraire , il ne l'évacuait que par portions , parce qu'il n'y a pas moyen de prévenir les suites fâcheuses d'une déplétion soudaine par la compression , qui est si utile dans l'ascite : on assujettit alors la canule , et on la bouche avec un morceau de liége. Lorsque l'opération était nécessaire des deux côtés , Bell , avant de pratiquer la seconde , cherchait à vider autant que possible le premier sac des plèvres de tout l'air qui pouvait s'y être introduit , en faisant faire plusieurs inspirations profondes au malade et ramenant la peau sur la plaie, ou bien il le pompait avec une seringue ou une bouteille de gomme élastique ; après quoi il s'attachait à guérir la plaie par première intention. Il blâmait les incisions pratiquées plus bas que dans l'endroit indiqué , parce qu'en choisissant ce dernier , l'écoulement ne se fait pas moins bien , lorsqu'on a soin de placer le malade d'une manière convenable. Il lui paraissait presque impossible de ne pas blesser le poumon en faisant usage du trois-quarts , sur-tout en cas d'adhérences.

Il faut aussi, enseignait Bell, essayer la paracentèse dans l'hydropéricarde, puisque cette maladie, abandonnée à elle-même, cause infailliblement la mort. Le moyen le plus sûr, pour rencontrer le péricarde, consiste à faire une incision entre deux côtes, depuis la troisième jusqu'à la huitième, et à cinq ou six pouces sur la gauche du sternum : ce sac membraneux étant à découvert, on y plonge un petit trois-quarts, et s'il contient beaucoup de sérosité, on suspend, à plusieurs reprises, pendant quelques minutes, l'écoulement de cette dernière. Bell voulait que, dans l'hydropisie du médiastin antérieur, on trépanât le sternum, et qu'on perçât ensuite la plèvre mise à nu, avec un trois-quarts.

On doit toujours, à son avis, se hâter d'ouvrir la poitrine lorsqu'il s'y est fait un épanchement de sang, la perforer avant que ce liquide se soit coagulé, et, s'il est déjà pris en masse, agrandir l'ouverture plutôt que de recourir aux injections, qui ne manquent jamais de nuire. Bell pensait qu'on ne devait se conformer au précepte donné par Sharp, de ne pas pratiquer la paracentèse de la poitrine dans les épanchemens de sang, que quand ceux-ci étaient assez peu considérables pour qu'on pût espérer de les voir disparaître par l'absorption; mais que toutes les fois que le fluide s'était épanché en grande quantité, il fallait faire l'opération, et le plus près possible du vaisseau qui fournissait l'hémorrhagie. Ce n'est pas non plus dans l'empyème seulement, mais encore dans toutes les vomiques du poumon, qu'on doit recourir à la paracentèse, car on peut espérer alors que le pus se frayera une issue du côté de la plaie qu'on aura ouverte. Si l'on ne peut pas déterminer le siége du pus avec certitude, on perfore la poitrine dans l'endroit le plus voisin, et s'il est impossible d'établir même la moindre conjecture à

cet égard, on fait l'opération dans le lieu indiqué plus haut. Presque toujours, pensait Bell, l'écoulement se prolonge ensuite pendant un certain espace de temps : souvent même il dure toute la vie, et lorsque la plaie vient à se fermer, on est contraint de détruire la cicatrice, ensorte que c'est à tort qu'on a blâmé l'emploi des tentes. Le praticien anglais exécutait aussi la paracentèse de la même manière et d'après les mêmes règles, dans le pneumothorax, quand les scarifications étaient sans effet, car il la considérait alors comme le seul moyen pour prévenir une suffocation inévitable (1).

Plus tard, Bell publia la relation d'une opération remarquable qu'il avait faite, et à laquelle on peut bien donner le nom de trépanation des côtes : un empyème était survenu à la suite d'un coup de feu, et l'écoulement du pus ne pouvait avoir lieu, à cause du cal qui s'était formé sur la côte fracturée : Bell, après avoir dilaté la plaie, enleva le cal avec un fort bistouri, mais fut encore obligé d'enfoncer l'instrument de trois pouces, avant de rencontrer le pus, parce qu'il s'était produit une sorte de vomique, dont il ouvrit les parois : le malade guérit parfaitement (2).

Bell croyait que le meilleur moyen pour lier l'artère intercostale, sur-tout chez les personnes maigres, consistait à tirer le vaisseau à soi avec un crochet très-courbé, et à le lier comme à l'ordinaire : il voulait, dans le cas où ce procédé serait insuffisant, qu'on pratiquât une large ouverture, qu'on passât un ruban autour de la côte, et qu'on nouât les deux extrémités de cette ligature sur un plumasseau de charpie : la pression que et

(1) *Lehrbegriff der Wundarzney*, *Th.* II, *p.* 363.
(2) *Loder's Journal*, *Th.* I, *st.* 4, *p.* 545.

appareil exerce sur la plèvre ne peut entraîner aucun inconvénient, et tous les instrumens qu'on a imaginés pour faire l'opération sont inutiles (1).

J. U. Bilguer proposa une méthode plus simple encore peut-être pour arrêter l'hémorrhagie causée par la lésion de l'artère intercostale : il introduisait dans la poitrine, par la plaie, un bourdonnet attaché dans son milieu avec un fort fil ciré, le disposait en travers avec la sonde, remplissait tout le vide avec de la charpie, sur laquelle il appuyait le pouce, tandis qu'il tirait le fil en dehors, où il l'assujettissait bien avec un emplâtre aglutinatif. Voyait-il encore survenir, après l'application de cet appareil, quelques-uns des accidens produits par l'épanchement du sang, il ne déplaçait pas le bourdonnet, mais il pratiquait la paracentèse de la poitrine : il soulevait, sur l'espace compris entre la troisième et la quatrième côtes, un pli disposé en sens inverse de la direction des fibres du muscle très-large du dos, le fendait avec le bistouri, coupait ensuite les fibres du muscle sous-jacent, plaçait le doigt dans la plaie, et s'en servait pour guider l'instrument avec lequel il divisait les muscles intercostaux et la plèvre : puis il agrandissait cette plaie, et glissait le doigt dans la poitrine, afin de détruire les adhérences, s'il en existait ; quand il n'y pouvait pas parvenir, il attendait quelque temps avant de réitérer l'opération dans un autre endroit, pour voir si le pus ne se frayerait pas de lui-même une issue au-dehors (2).

Cependant J. Mohrenheim, ayant pratiqué la paracentèse de la poitrine dans un cas d'hydrothorax, vit la suppuration des poumons et la mort survenir après la déchirure des adhérences de l'organe res-

(1) *Bell, loc cit. Th.* IV, *p.* 110.
(2) *Anweisung fuer Wundaerzte. Berlin*, 1783, *p.* 118.

piratoire (1). Il ouvrit plusieurs fois la cavité thorachique dans le troisième, le quatrième ou le cinquième espace intercostal, en comptant de bas en haut, à trois travers de doigt environ de la colonne vertébrale, mais avec bien peu de succès : dans un cas, apres la mort du malade, il trouva la plèvre très-enflammée, et les poumons tout-à-fait affaissés par le pus, d'où il conclut que l'évacuation soudaine de ce dernier était bien certainement dangereuse, à cause de l'extension trop rapide que les poumons prennent ensuite (2).

L'application des canules après l'ouverture de la poitrine, qui était condamnée par presque tous les praticiens, trouva un chaud partisan dans la personne de Farguhason : ce chirurgien vit survenir, après la paracentèse d'un empyème, divers accidens fâcheux dus à ce que le pus ne pouvait pas s'écouler librement : on facilita la sortie de cette humeur en adaptant une canule, et tous les accidens disparurent au même instant (3).

A. T. Richter soutint que la méthode de Bilguer est la meilleure qu'on puisse employer pour arrêter l'hémorrhagie due à l'ouverture de l'artère intercostale, parce qu'elle n'offre aucun des inconvéniens qui ont été reprochés aux autres. Il conseilla de ne pas trop se hâter d'ouvrir la poitrine pour la débarrasser des épanchemens de sang, qui disparaissent fort souvent par l'absorption : mais dès que le liquide paraît disposé à s'altérer, on doit s'empresser de pratiquer la paracentèse, qui mérite la préférence sur les tentatives, toujours incommodes et souvent dangereuses, ayant pour but de faire sortir le sang par la plaie. Pour que

(1) *Beob. versch. chir. Vorfaelle*, *Th.* I.
(2) *Ibid. Th.* II.
(3) *Mem. of the medical Society of London*, *vol.* III. (1783).

ces tentatives fussent couronnées de succès, il faudrait que la plaie se trouvât placée à la partie inférieure de la poitrine, et qu'elle fût en même temps large, béante et droite, ou qu'on pût au moins l'agrandir facilement.

Les cas où l'on peut ouvrir la poitrine sont, outre l'empyème, l'hydrothorax, l'épanchement de sang et l'emphysème, les épanchemens de boissons, d'alimens ou de chyle dans cette cavité à la suite d'une lésion de l'œsophage ou du canal thorachique. Richter conseille de recourir au trépan dans l'empyème du médiastin, et d'en appliquer même quelquefois plusieurs couronnes, après avoir commencé par essayer le perforatif dans les cas douteux. Mais si le pus se prononce, sous la forme d'une tumeur fluctuante, près du cartilage xyphoïde, ou sur les côtés du sternum, il suffit presque toujours de la lancette, quoiqu'on puisse souvent recourir avec avantage à l'ablation d'une portion des cartilages costaux. Lorsqu'il s'est formé des collections purulentes entre la plèvre et les côtes, on incise dans l'endroit où la douleur se faisait ressentir avec le plus de force pendant le cours de la pleurésie précédente, et l'on s'empresse de pratiquer l'opération afin que les côtes ne se carient pas : il faut les exciser quand cet accident leur est arrivé. Les empyèmes proprement dits, assure Richter, sont beaucoup plus rares qu'on ne le croit, et les plus communs sont encore ceux dans lesquels le pus occupe une poche particulière formée par les adhérences : jamais, en pareil cas, l'opération ne pourra procurer qu'un soulagement momentané, si l'on ne parvient pas à découvrir la source du pus, et à la tarir. Richter pensait aussi qu'il ne convient pas d'ouvrir la poitrine trop bas, ou trop en arrière; on est libre de choisir depuis la cinquième jusqu'à

la neuvième côte, dans le milieu de l'espace situé entre le sternum et la colonne vertébrale; mais le sixième ou le septième interstice est l'endroit le plus propice: si l'on ne peut pas parvenir à compter les côtes, on pratique l'ouverture à quatre ou cinq travers de doigts au-dessous du bord inférieur du sein, et quand la suppuration tient à des ulcères des poumons, peu importe presque en quel lieu on opère, pourvu que ce ne soit pas dans celui où les douleurs se faisaient ressentir avec le plus de force par le passé, car on doit s'attendre à rencontrer là des adhérences. Quant à ce qui concerne l'opération en elle-même, Richter ne fait que rappeler les préceptes connus, et les décrire en grande partie d'après Bell. Il défend de déchirer les adhérences des poumons, lorsqu'on est obligé d'y employer un certain degré de force; mais comme le malade consentirait rarement à ce qu'on recommençât l'opération, le mieux est d'agrandir l'ouverture, parce qu'on peut espérer de rencontrer ainsi un endroit où il n'existe point d'adhérences. On ne doit évacuer le pus peu à peu que quand ce liquide est fort abondant, et un simple ruban vaut mieux que les tentes et les canules pour maintenir la plaie ouverte.

Richter partageait l'opinion de Bell au sujet de la possibilité d'ouvrir les vomiques pulmonaires elles-mêmes. Il se comportait absolument de la même manière dans l'hydrothorax que dans l'empyème, parce qu'il trouvait le trois-quarts trop incertain: seulement il donnait moins d'étendue à la plaie de la plèvre. L'opération lui paraissait praticable dans l'hydropisie du péricarde, dont, par malheur, le diagnostic est fort obscur; il la croyait fort utile aussi dans l'emphysème, et il en espérait moins dans les lésions du canal thorachique que

dans les déchirures ou les plaies de l'œsophage (1).

Henri Callisen ne s'éloigne pas beaucoup non plus de Bell pour tout ce qui concerne l'opération dont nous parlons. Il recommande sur-tout de la pratiquer en toute hâte dans l'empyème : il voulait aussi qu'on y eût recours dans les vomiques des poumons, lorsqu'elles adhèrent à la plèvre, et qu'on sent la fluctuation à l'extérieur (2). Il rejetait, comme Richter, les incisions faites dans un lieu trop déclive, l'introduction des tentes et des canules, et le déchirement des adhérences. Le conseil, donné par Bell, de tirer la peau sur le côté, avant de l'inciser, afin que la plaie extérieure ne fût point parallèle à celle des muscles et de la plèvre, lui paraissait peu digne d'être suivi. Il comptait peu sur l'opération dans les épanchemens de sang, et la croyait plus utile dans l'hydrothorax : la trépanation du sternum lui semblait aussi préférable à une simple incision entre les cartilages costaux, dans les abcès du médiastin (3). Quoiqu'il ne niât point que la paracentèse pût être pratiquée dans l'hydropéricarde, cependant il ne fondait pas beaucoup d'espoir sur elle en pareil cas (4).

Claude Pouteau était d'avis aussi qu'on doit pratiquer l'opération de l'empyème de bonne heure, et sans attendre qu'une tumeur manifeste à l'extérieur en indique le lieu de nécessité. Il soutenait que la méthode de déchirer les adhérences des poumons avec la plèvre entraîne de grands inconvéniens, et qu'en attendant avec patience, le pus se fraye presque toujours une issue de lui-même, ce dont il avait vu un exemple remarquable. Pou-

(1) *Anfangsgruende der Wundarzneykunst*, *Th.* IV, *p.* 332.
(2) *Princ. syst. chir. hod. Pars* I, *p.* 317.
(3) *Ibid. p.* 394.
(4) *Ibid. Pars* II, *p.* 317.

teau fit aussi la paracentèse deux fois avec succès chez le même malade, et il attribue l'issue heureuse de l'opération au cresson dont il prescrivit l'usage durant le traitement (1).

Nous avons vu que Richter croyait le véritable empyème fort rare, et disait que la plupart des cas décrits sous ce nom n'étaient que de simples collections purulentes entre la plèvre et les muscles. J.-T. Groschke émit la même opinion; mais il prétendait que les faux empyèmes donnent souvent naissance aux vrais, par l'érosion de la plèvre. Quant aux indications et à la manière d'opérer, Groschke ne s'écarta nullement des traces de Richter, son maître (2).

Pierre Camper trouvait le trois-quarts tout aussi convenable que le bistouri dans l'hydrothorax et le pneumothorax; l'opération ne lui semblait d'ailleurs pas plus dangereuse que la ponction dans l'ascite. L'endroit désigné par Boerhaave, entre la quatrième et la cinquième côtes, ou entre la cinquième et la sixième, était bien le meilleur à son avis, mais il ne voulait pas qu'on comptât de bas en haut, parce que, la plupart du temps, on ne sent pas la douzième côte; il ne pensait pas qu'on dût non plus se servir de l'angle de l'omoplate, pour déterminer le lieu d'élection, cet os descendant quelquefois jusqu'à la huitième ou à la neuvième côte, chez les personnes fortes. Camper évitait de blesser le muscle très-large du dos, de sorte qu'il préférait ouvrir la poitrine sur le côté, au lieu de pratiquer l'opération du côté du dos. Quand la maladie était récente, il laissait sortir tout le contenu à la fois: dans le cas contraire, il l'évacuait peu à

(1) OEuvres posthumes, vol. I. (Paris, 1783), p. 313. 322.
(2) *Diss. de empyemate. Gœtting.* 1784.

peu, afin que les poumons pussent se dilater, et que le diaphragme eût le temps de reprendre sa forme voûtée. Le procédé qu'il préférait, dans l'hydropéricarde, consistait à plonger le trois-quarts entre la quatrième et la cinquième côtes, en comptant de haut en bas, et un peu sur la gauche du sternum. Cependant il n'osa pas se prononcer sur le compte de la trépanation du sternum (1), dont J. F. Boettcher venait tout récemment de préconiser les avantages dans les fractures de cet os (2).

Lassus était un des partisans les plus zélés de la paracentèse de la poitrine. Jamais, disait-il, on n'a vu mourir personne de cette opération, qui est simple, facile et sans danger, et jamais non plus on ne doit négliger de la faire, lorsqu'il s'est formé, dans la poitrine, un épanchement quelconque dont on ne peut pas la débarrasser autrement. Elle ne réussit toutefois, dans l'empyème, que quand il est récent, que la poitrine contient peu de pus, et qu'on opère de bonne heure. Lassus n'apporta pas de changement notable aux procédés opératoires connus avant lui; mais il voulait qu'on donnât toujours un pouce au moins de longueur à l'incision de la plèvre, parce que cette membrane se resserre fortement sur elle-même par la suite, en raison de son élasticité. Il ne détruisait jamais les adhérences des poumons; mais, lorsqu'il en rencontrait, il prolongeait la plaie de la plèvre et des muscles intercostaux du côté du sternum, de manière qu'une fois il lui donna trois pouces d'étendue avant de rencontrer un point libre d'adhérences, qui pût donner issue au pus. Lassus blâmait sans réserve les injections dans la poitrine, et croyait très-nécessaire de faire

(1) Histoire de la Soc. de Méd. 1784. 1785. Paris, 1788. Mémoires, p. 46.

(2) *Abhandlung von den Krankheiten der Knochen*, *Th.* I.

sortir le pus par portions seulement, à moins qu'on n'eût opéré un empyème de nécessité; car comme, dans ce cas, on n'ouvre point directement la poitrine, mais que le pus sort seulement par des trajets étroits et sinueux, qu'il s'est frayés lui-même, l'air ne peut jamais pénétrer dans la cavité, même lorsqu'elle se trouve entièrement vide (1).

E.-B.-G. Hébenstreit croyait qu'il serait peut-être utile de recourir aux cautères et au séton, avant de pratiquer la paracentèse, parce que le pus et la sérosité ont une si grande tendance à faire irruption par les points qui leur offrent le moins de résistance, que, fort souvent, quand la maladie existe des deux côtés de la poitrine, il suffit d'en ouvrir un pour que les deux sacs des plèvres se vident. Hébenstreit partageait aussi l'opinion de Richter relativement à la rareté du véritable empyème, mais il croyait encore aux avantages de la succion avec une seringue. La méthode de Théden était celle à laquelle il accordait la préférence, pour arrêter l'hémorrhagie causée par la lésion d'une artère intercostale (2).

A.-F. Lœffler reconnut les avantages de cette méthode dans le plus grand nombre des cas; mais il s'aperçut aussi que, comme on ne peut quelquefois pas éviter de blesser une artère intercostale en opérant l'empyème, par exemple lorsqu'elle décrit une arcade au-dessous de la côte, le procédé indiqué par Théden ne conviendrait point alors, attendu que, en bouchant l'ouverture, la pelote s'opposerait à la sortie du pus: c'est pourquoi il conseille, en pareil cas, de recommencer la paracentèse dans le même espace intercostal, mais plus près du dos; de couper, avec

(1) Médecine opératoire, vol. II. (Paris, 1797), p. 155.
(2) Note à la page 398 de la traduction allemande de la Chirurgie de B. Bell.

intention, l'artère en cet endroit, ou au moins de la mettre à découvert, sans déchirer la plèvre elle-même, et d'appliquer là l'appareil de Theden : de cette manière, le pus peut couler sans obstacle par l'ouverture antérieure, qu'il suffit aussi de surveiller avec attention, pour reconnaître si l'hémorrhagie est réellement arrêtée (1).

Reich proposa un autre procédé, qui consiste à faire, comme Leber et Steidèle, une contr'ouverture sur le bord opposé de la côte, à entourer celle-ci d'une ligature, et à introduire les extrémités du fil dans une canule de gomme élastique (2). Bœttcher ne tarda pas à démontrer que cette méthode est parfaitement inutile (3).

Just Arneman conseilla de faire la paracentèse du péricarde avec un long trois-quarts entre la sixième et la septième côtes gauches, lorsqu'on a acquis la certitude qu'il existe de l'eau dans cette poche (4); et D.-G.-C. Conradi adopta son opinion, malgré qu'il ne considérât l'opération, dans ce cas, que comme un moyen palliatif. Un cas rapporté par ce dernier écrivain, si la manière de voir de l'auteur était juste, prouverait, contre l'avis d'un grand nombre de chirurgiens modernes, qu'il peut être quelquefois utile d'ouvrir la poitrine dans un endroit très-déclive, chez les personnes attaquées d'empyème. En effet, il ouvrit une tumeur survenue au-dessous de la dernière côte, dans l'hypocondre droit, à la suite d'une pleurésie, et après avoir divisé les tégumens, il prit une membrane, contenant le pus, qui s'offrit à ses yeux, pour la plèvre descendue

(1) *Beytræge zur Arzneywissenschaft*, *Th.* II. (*Leipzig. und Altona*, 1791), *p.* 56.
(2) Dans la trad. allem. du Traité des fractures et luxations d'Aitken. Nuremberg, 1791), p. 197.
(3) *Bœttcher*, *loc. cit.* 3.e édit. *Leipzig*. 1795, *p.* 235.
(4) *Arneman's System der Chirurgie*, *Th.* I, p. 254.

jusques-là par l'effet de la dépression du diaphragme: il fendit cette membrane, et le pus s'écoula en abondance, mais le malade succomba. Conradi attribue sa mort à une métastase sur le bas-ventre (1).

Ollenroth obtint plus de succès d'une paracentèse pratiquée également assez bas: il ouvrit la poitrine entre la neuvième et la dixième côtes du côté gauche, à un travers de main de distance de la colonne vertébrale, introduisit une bandelette étroite de linge dans la plaie, injecta des liqueurs détersives, fit inspirer des vapeurs chaudes au malade à l'aide de sa machine à exhalation, et obtint une prompte guérison (2).

Joseph Flajani, imitant les anciens chirurgiens, essayait, dans l'empyème, d'attirer le pus à l'extérieur par les cataplasmes, afin qu'une tumeur apparente indiquât l'endroit où l'incision devait avoir lieu, et vit ce procédé réussir parfaitement (3). Mais quand il n'était pas possible de faire naître une tuméfaction extérieure, il incisait, dans l'intervalle de la cinquième et de la sixième côtes, au milieu de l'espace compris entre le sternum et l'épine du dos, un pli de la peau relevé dans la direction des côtes, après quoi il agissait de même que tous ses prédécesseurs. Lorsque le pus ne se montrait point après l'ouverture de la plèvre, il enfonçait le doigt pour reconnaître s'il n'existait pas d'adhérences, mais il se gardait bien de les déchirer, et faisait coucher le malade sur le côté affecté; presque toujours le pus détruisait de lui-même les brides,

(1) *Arneman's Magazin*, T. I, p. 74. — *Conradi*, *Handbuch der pathol. Anatomie*, p. 385. — Je pense qu'il y avait plutôt un abcès hépatique, et que la membrane qui contenait le pus était le péritoine. Combien n'est-il pas fréquent de rencontrer des inflammations du foie et des poumons en même temps!

(2) *Loder's Journal*, Th. II, st. 2, p. 290.

(3) *Collez. d'oss. e rifless.* T. III, oss. 47, p. 185.

et coulait au bout d'un certain temps. Flajani plaçait une canule plate dans la plaie pour la tenir ouverte. La paracentèse lui paraissait absolument indispensable dans les épanchemens de sang survenus après les plaies de la partie supérieure de la poitrine; mais il pensait qu'on ne peut souvent pas parvenir à reconnaître ces sortes d'épanchemens. Quand le sang était coagulé, il injectait de l'eau d'orge ponr le délayer : les injections balsamiques étaient les seules qu'il jugeât inutiles et dangereuses (1). Il trouvait la trépanation du sternum nécessaire dans les fractures et la carie de cet os, aussi bien que dans les abcès du médiastin, cas où il la fit lui même, mais sans succès. Après avoir excisé un lambeau ovalaire des tégumens, il se servait d'une tréphine qu'il appliquait auprès de la fracture, lorsqu'il y avait solution de continuité, et à la partie moyenne de l'os, en tout autre cas, afin de ne point blesser les vaisseaux mammaires internes (2).

Bravant l'opinion de presque tous les chirurgiens modernes, G. Hey pratiqua la paracentèse, chez un empyique, dans l'endroit précisément où la douleur était la plus vive, entre la cinquième et la sixième côtes, en comptant de haut en bas. Là, sans précautions préalables, il incisa d'abord les tégumens dans une étendue d'à-peu-près deux pouces, puis il fendit le muscle grand dentelé et les intercostaux, enfin il ouvrit la plèvre, immédiatement au bord supérieur de la sixième côte, et y fit une plaie assez large pour permettre d'introduire le bout du doigt: après quoi il adapta une canule en plomb, que le malade porta pendant cinq mois, au bout des-

(1) *Ibid. oss.* 48, *p.* 187.
(2) *Ibid. oss.* 54, *p.* 218.

quels il fut guéri. Hey assure qu'une canule ne retarde point la guérison, et qu'il faut la laisser en place jusqu'à ce qu'on n'ait plus à craindre de récidive. L'œdème du côté affecté lui semblait aussi le signe le plus certain de l'empyème (1).

Pelletan rejette, dans tous les cas, les injections, comme étant des substances étrangères, dont l'introduction dans la cavité thorachique ne peut qu'être nuisible. Le lieu qu'il désigne, avec Sabatier, Richerand et les anciens, pour faire l'incision dans la paracentèse, est l'espace compris entre la quatrième et la cinquième côtes, à droite, et entre la troisième et la quatrième à gauche, en comptant de bas en haut (2). Boyer estime cependant qu'il y a plus d'avantage à opérer une côte plus bas. Ce praticien conseille, lorsque le malade est tellement chargé d'embonpoint qu'on ne peut pas compter les côtes, de faire un pli transversal à la peau, dans l'endroit qu'on juge être le plus convenable, de le fendre, et de produire ainsi une longue incision longitudinale, dans le fond de laquelle il sera plus facile de sentir l'espace intercostal qu'on doit perforer (3).

Audouard éprouva que l'évacuation soudaine du pus n'est pas aussi nuisible, dans la paracentèse de la poitrine, qu'on s'était plu à le dire : il vit un empyique recouvrer rapidement la santé, après avoir été débarrassé, par une seule effusion, d'une collection considérable de pus contenue dans sa poitrine (4). H. Zeller de Zellerberg publia un observation analogue, qui prouve en même temps que la mauvaise apparence du pus n'est pas toujours

(1) *Practical observations in surgery. London*, 1803.
(2) Clinique chirurgicale, vol. III, p. 181.
(3) Dictionaire des Sciences médicales, T. XII, p. 49.
(4) De l'empyème. Paris, 1808.

un signe fâcheux. Un malade portait un épanchement de pus dans la poitrine; Zeller, après avoir fait naître d'abord une tuméfaction œdémateuse, en appliquant les cataplasmes émolliens, fendit la peau, les muscles et la plèvre, entre la quatrième et la ciuquième côtes, plus en arrière qu'en avant, et pratiqua une large boutonnière: quatre livres d'un pus très-fétide et de mauvaise apparence sortirent par la plaie: on tint le malade couché sur le côté opéré, et on se contenta de le panser avec des compresses trempées dans l'eau de guimauve: au bout de neuf semaines, il était guéri (1).

Plusieurs praticiens avaient reconnu qne les abcès dans la poitrine présentent quelquefois des pulsations comme un anévrysme, à cause du voisinage des gros vaisseaux. Ph. Fr. Walter publia un cas remarquable de cette espèce. Un coup de feu pénétrant dans la poitrine, qui avait dû nécessairement blesser les lobes postérieurs des poumons, fut suivi d'une péripneumonie qui se termina par la suppuration; au bout de quelque temps on vit se former, dans le sixième espace intercostal, et tout près de la colonne vertébrale, une tumeur pulsative, de la grosseur du poing, qui disparut par l'attention qu'on eut de la comprimer en faisant coucher habituellement le malade sur le dos. Les signes de l'empyème étant devenus par cela même bien plus manifestes, on pratiqua l'opération, du côté gauche, dans le huitième espace intercostal, et le malade fut parfaitement guéri, après avoir néanmoins conservé pendant long-temps une fistule par laquelle suintait sans cesse du pus (2).

(1) *Abhandlung ueber das erste Erscheinen venerischer Lokalkrankhetsformen*, p. 188.

(2) *Abhandlungen aus dem Gebiethe der praktischen Medicin*, Th I, p. 231.

Paul Assalini rejette indistinctement toutes celles des méthodes proposées pour arrêter l'hémorrhagie due à la lésion d'une artère intercostale, qui obligent d'introduire un corps étranger quelconque dans la poitrine. Il pense, à la vérité, qu'on pourrait se servir de son aiguille à anévrysme pour lier le vaisseau; mais, comme on s'exposerait à irriter trop la plèvre en suivant cette marche, il juge plus convenable de s'en reposer sur la rétraction de l'artère du soin d'arrêter le sang, et, dans cette vue, d'achever la section du tube vasculaire, s'il n'est coupé qu'imparfaitement, et de réunir en toute diligence la plaie extérieure; car un épanchement de sang dans la poitrine occasionne bien certainement de la gêne et de l'oppression, mais il n'entraîne pas la mort, et il finit par être absorbé, ou du moins l'on peut toujours, si le cas l'exige absolument, lui donner issue en pratiquant la paracentèse. Assalini ne précise point le lieu où l'on doit faire cette opération. Pour l'exécuter, il tire autant que possible la peau de bas en haut vers le mamelon, et l'incise ensuite, aussi bien que les muscles extérieurs, avec un bistouri droit: puis il coupe les muscles intercostaux et le péritoine, en tournant le tranchant du couteau vers le bord supérieur de la côte inférieure, et le couvrant avec le doigt indicateur de la main gauche; enfin il évacue le contenu de la poitrine, laisse la peau revenir sur elle-même, sans boucher la plaie, qui se trouve couverte par elle, et ne serre point l'appareil, afin que le pus puisse continuer de suinter (1).

J. D. Larrey pense aussi qu'on doit recouvrir le plus promptement possible les plaies pénétrantes de poitrine, parce que l'épanchement, s'il s'en

(1) *Manuale di chirurgia. Milano*, 1812.

forme un, sera certainement absorbé, ou qu'il restera du moins toujours la ressource de lui donner issue en pratiquant une nouvelle ouverture, qu'on doit d'ailleurs faire plus haut qu'à l'ordinaire, parce qu'il existe alors presque toujours des adhérences qui diminuent la hauteur de la cavité thorachique (1). Mais ces adhérences internes, continue-t-il, et le refoulement de la substance du poumon, augmentent à mesure que l'épanchement devient plus considérable, de sorte qu'il importe d'opérer avec toute la célérité possible, sans quoi il reste, après l'opération, un grand vide, qui doit toujours avoir des suites fâcheuses, même lorsqu'on a empêché l'air de s'y introduire. L'œdème et les ecchymoses sont, aux yeux de Larrey, comme à ceux de Valentin, les signes les plus certains d'un épanchement intérieur. Ce praticien rejette les injections sans hésiter, et il ne se sert non plus que d'une bandelette de linge pour maintenir la plaie ouverte (2).

Pour faire, dans l'hydropisie du péricarde, la paracentèse, dont Corvisart avait dit naguères qu'elle procure rarement un soulagement momentané, et qu'elle accélère trop souvent la mort (3), Larrey fendit avec précaution d'abord la peau et les muscles, puis la plèvre, entre la cinquième et la sixième côtes, puis il agrandit l'ouverture avec un bistouri boutonné. Le malade mourut, à la vérité, mais, à ce qu'il assure, parce qu'on eut trop tard recours à l'opération, que ce chirurgien conseille de pratiquer hardiment (4). Dans un cas où il croyait avoir ouvert le péricarde de cette manière, il trouva,

(1) *Medic. chir. Denkwuerdigkeiten. Leipzig.* 1813, *p.* 217.
(2) *Ibid. p.* 610.
(3) Maladies du cœur. Paris, 1811, p. 39.
(4) *Larrey, loc. cit. p.* 630.

par la suite, qu'il avait plongé son bistouri dans un kyste séreux particulier, adhérent à l'enveloppe du cœur (1).

Malgré tout ce qu'on avait dit contre l'emploi des canules après la paracentèse faite dans un cas d'empyème, Fréteau soutint qu'il était avantageux de s'en servir, pourvu qu'on eût l'attention de les raccourcir peu-à-peu. Ainsi, chez un malade, il en employa une de quatre pouces durant les deux premiers mois, une de trois pouces pendant le troisième mois, une de vingt-six lignes pendant le quatrième, et enfin une de dix lignes pendant le sixième: ce fut au bout d'une année seulement qu'il supprima ces tubes (2). Il paraîtrait d'après cela que si la guérison se fît attendre aussi long-temps, ce sont précisément les canules tant vantées par l'auteur qui en furent la cause.

Charles Bell préférait la ponction avec le trois-quarts à toutes les autres méthodes, dans l'hydrothorax, s'il était possible, avant l'opération, d'acquérir la conviction intime de l'existence de la maladie; mais comme on n'est jamais certain qu'elle existe, il vaut mieux recourir au bistouri, qui permet d'agir avec plus de circonspection. Après avoir relevé fortement la peau, Bell l'incise dans le sixième espace intercostal, près du bord supérieur de la septième côte; puis il coupe les muscles intercostaux jusqu'à la plèvre entre les insertions du grand dentelé et de l'oblique descendant; et enfin il perce la membrane. Si la sérosité se montre, il introduit une canule plate, fermée en devant, et percée seulement sur les côtés, laisse écouler toute l'eau, retire ensuite la canule, et permet à la peau de revenir sur la plaie, l'abandonnant de suite à

(1) Chirurgie militaire, vol. III. (Paris, 1812), p. 442.
(2) Journal général de médecine, vol. XLVII, p. 121.

elle-même s'il ne voit point paraître de fluide aussitôt après la perforation de la plèvre. Dans l'empyème, qui lui semble encore plus difficile à reconnaître que l'hydrothorax, il est souvent nécessaire, à son avis, d'opérer plus haut, parce que le diaphragme est remonté de beaucoup dans un grand nombre de cas, et surtout lorsqu'il se fait une expectoration abondante par la bouche. Ayant ouvert le cadavre d'un individu à qui l'on avait voulu faire la paracentèse pendant sa vie, il trouva que cette disposition insolite aurait été cause chez lui qu'au lieu de trouver la poitrine en opérant dans l'endroit ordinaire, on aurait rencontré la cavité abdominale (1). Samuel Cooper ne s'éloigne point de son compatriote en ce qui concerne cette opération; mais il prescrit sur-tout de donner le moins d'étendue possible à l'ouverture de la plèvre, et de la faire plus grande pour le pus et le sang, que pour l'air et la sérosité (2).

Ce à quoi il importe le plus de prendre garde, suivant J. C. M. Langenbeck, lorsqu'on ouvre la poitrine, c'est d'inciser au-dessus et non au-dessous du diaphragme : aussi l'endroit ou l'on court le moins de risque, lui paraît-il être, lorsque le pus lui-même n'a pas produit de saillie notable, à quatre travers de doigt des apophyses épineuses et de l'angle inférieur de l'omoplate, le bras étant du reste pendant dans sa direction naturelle. Après avoir incisé les ligamens, il soulève les fibres des muscles intercostaux une à une avec des pinces, et les coupe; puis il perce la plèvre, le long du doigt, dans le milieu même de l'espace intercostal, car les artères intercostales rampent le long du

(1) *System of operative surgery, vol.* II, *p.* 194.
(2) *Dictionary*, *p.* 749.

bord inférieur de la côte, et le supérieur est bordé par une de leurs branches (1).

C. B. Zang prescrit d'ouvrir la poitrine dans l'empyème, l'hydrothorax, les épanchemens de sang, le pneumothorax, et les épanchemens soit de chyle soit de matières alimentaires. Il rappelle quelques-unes des contr'indications que divers chirurgiens avaient déjà signalées avant lui, et pense que si l'opération n'est trop souvent couronnée d'aucun succès, c'est uniquement parce qu'on la pratique presque toujours trop tard. La meilleure méthode lui paraît être aussi, dans tous les cas, l'incision, et l'endroit où l'on court le moins de danger, le milieu de l'espace compris entre le sternum et la colonne vertébrale, à gauche, entre la septième et la huitième ou entre la huitième et la neuvième côtes, et à droite, une côte plus haut. Zang blâme l'usage de tirer la peau en haut : il se contente de la tendre, et il y fait une incision oblique, de deux pouces et demi de longueur ; un aide écartant alors les lèvres de la plaie, il coupe les fibres musculaires par plusieurs traits successifs, de manière à dénuder la plèvre dans l'étendue d'un pouce à-peu-près : puis, s'il sent une fluctuation manifeste derrière cette membrane, il la perfore, sans quoi il l'ouvre en coupant à soi, et toujours à petits traits. Les préceptes qu'il donne relativement à l'évacuation du contenu ne présentent rien de neuf : les injections lui paraissent fort suspectes, et la succion avec une seringue constamment nuisible. S'il existe de légères adhérences des poumons avec la plèvre, on doit bien, suivant lui, les détruire avec le doigt, mais il ne faut jamais user de violence, et il vaut mieux prolonger la plaie du côté du sternum,

(1) *Neue Bibliothek fuer die Chirurgie*, *T.* I, *st.* 1, *p.* 131.

ou recommencer la paracentèse dans un autre endroit. Si un double empyème oblige d'opérer les deux côtés, à moins d'un danger très-pressant, on ne pratique la seconde ouverture que plusieurs jours après la première, et on fait le pertuis de la plèvre aussi petit que possible. Quand après avoir ouvert cette membrane, on reconnaît que le pus est contenu dans un sac qui ne se trouve pas situé à une trop grande profondeur derrière la surface des poumons, on peut percer ce sac avec un bistouri conduit le long du doigt. L'appareil du pansement consiste en une bandelette de toile effilée, une compresse fenêtrée, etc. (1).

La ligature, appliquée suivant la méthode de Goulard, ou suivant celle de Bell, est le moyen que Zang juge le plus sûr pour arrêter l'hémorrhagie produite par la lésion d'une artère intercostale; mais il trouve le premier procédé fort dangereux, et le second très-difficile, impraticable même dans quelques cas. Les instrumens, tels que celui de Lotteri, sont très-nuisibles à son avis, et la méthode de Theden est incertaine. Un procédé qu'il recommande, avec raison, beaucoup, parce qu'il ne présente aucune difficulté, et qu'il peut s'appliquer à tous les cas, excepté lorsqu'il y a fractnre des côtes et en même temps épanchement, consiste à pousser un morceau de linge en forme de cul de sac dans la poitrine, au moyen du doigt enfoncé dans la plaie, et à le remplir ensuite de charpie, de terre, d'herbes ou d'autres substances semblables, jusqu'à ce qu'il se soit formé une pelote d'une circonférence plus grande que le diamètre de la plaie, qu'on ferme ensuite en tordant ou liant les portions du morceau de toile saillantes en dehors,

(1) *Darstell. blut. heilk. Op. Th.* III, *p.* 132.

et qu'on attache en cousant ces dernières à un bandage roulé qui passe sur les épaules et fait le tour du corps, de manière qu'elle exerce une compression déterminée sur la face interne des deux côtes contre lesquelles elle s'appuie (1). Dans quelques plaies des artères intercostales, principalement lorsque la plèvre n'a point été ouverte, il suffit de tamponner la plaie avec de la charpie : mais la compression doit toujours être dirigée de manière à agir tant sur l'orifice postérieur que sur l'orifice antérieur du vaisseau blessé (2).

Zang croit qu'on n'a jamais fait réellement la paracentèse du péricarde, que les écrivains qui en parlent se sont tous copiés les uns les autres, mais qu'on devrait la pratiquer si l'on avait la certitude de l'existence d'un épanchement dans le péricarde ; le procédé qu'il propose ne diffère pas de celui qu'il suit dans l'empyème, seulement il incise entre la quatrième et la cinquième ou entre la cinquième et la sixième vraies côtes, à deux, trois, quatre ou cinq travers de doigt du sternum, et après avoir fendu la plèvre avec précaution, il plonge la pointe du bistouri dans le péricarde : quant au trois-quarts, il le rejette tout-à-fait comme extrêmement dangereux (3). Il conseille la trépanation du sternum dans la carie et les fractures de cet os, ainsi que dans les abcès du médiastin : quant au procédé, il la fait, chez les enfans, avec le trois-quarts ; et chez les adultes avec la tréphine (4).

(1) Larrey, contre le précepte donné par Zang, a employé cette méthode de compression dans une lésion de l'artère intercostale compliquée d'une fracture des côtes, et avec beaucoup de succès.

(2) *Zang. loc. cit. p.* 165.

(3) *Ibid. p.* 162.

(4) *Ibid. p.* 116.

CHAPITRE VINGT ET UNIÈME.

De la Gastroraphie et de l'Entéroraphie.

Le premier qui donne des règles précises pour la suture des plaies du bas-ventre et des intestins, est Celse. Lorsque le bas-ventre, dit cet écrivain, est ouvert, et que les viscères en sortent, il faut, avant tout, faire attention à l'état des intestins : si les intestins grèles sont lésés, le malade est perdu sans ressource; mais on peut coudre les plaies du gros intestin, car il y a espoir qu'elles guériront. Si tous les intestins sont livides, noirs et privés de sensibilité, la mort est certaine; mais quand ils ont encore leur couleur naturelle, on se hâte d'étendre le blessé sur le dos, le bassin plus élevé que la tête, on agrandit la plaie abdominale, s'il le faut, et tandis qu'un aide en écarte les bords, on réduit les intestins dans un ordre opposé à celui qu'ils ont suivi en faisant hernie : après quoi on secoue légèrement le blessé, pour que ces organes reprennent la place qu'ils doivent occuper, on examine l'épiploon, et on en coupe avec des ciseaux toutes les portions qui ont une teinte livide. Lorsqu'on coud la plaie extérieure, il faut sur-tout prendre garde que le péritoine et la peau se trouvent également réunis tous les deux, et les points doivent être ici plus serrés que partout ailleurs, tant pour empêcher qu'ils ne se déchirent dans les mouvemens du corps, que parce que l'inflammation s'empare alors bien moins aisément de la partie. On passe donc un fil double dans deux aiguilles, dont on saisit une de chaque main, et l'on procède d'abord à la suture du péritoine, c'est-à-dire qu'on

enfonce les aiguilles en dedans, la gauche dans la lèvre droite de la plaie, et la droite dans la lèvre gauche, en marchant de haut en bas : ensuite on change les aiguilles de main, d'où il résulte que les fils se croisent sur la plaie; puis on les enfonce de nouveau, et l'on continue ainsi, en changeant les aiguilles à chaque point, jusqu'à ce que tout le péritoine soit cousu : les mêmes fils et les mêmes aiguilles servent enfin à coudre la peau, de la même manière; on applique encore des emplâtres agglutinatifs et un bandage peu serré (1).

La complication seule de ce procédé annonce assez que Celse n'en était pas l'inventeur, et la gastroraphie avait dû éprouver bien des vicissitudes avant d'arriver à ce degré de perfection; mais il m'a été impossible d'en trouver aucune trace antérieure au siècle de l'encyclopédiste latin. D'ailleurs un passage de Scribonius Largus prouve à quel point l'usage en était répandu de son temps. Scribonius suppose qu'on sait parfaitement comment il faut s'y prendre pour la pratiquer, et se borne à conseiller ensuite l'application de l'emplâtre vert de Glicon, appelé Isis, qui était composé de vitriol bleu, de vert de gris et d'aristoloche (2).

Galien reproche aux disciples de Thessale, comme une preuve d'ignorance, de n'entendre absolument rien au traitement des plaies du bas-ventre : le précepte donné par Thessale de guérir ces plaies le plus vite possible, ne signifie rien, à proprement parler, et ses disciples n'ont pas la moindre idée de ce qu'on doit faire quand il y a hernie de l'épiploon.

Le médecin de Pergame indique deux méthodes différentes de celle de Celse pour faire la gastrora-

(1) *Lib.* VII, *cap.* 16, *p.* 410.
(2) *Comp. medic. cap.* 76, (*coll. Steph. p.* 228).

phie ; l'une tend à rendre le péritoine adhérent aux muscles du bas-ventre, et l'autre à réunir ensemble les parties homonymes. On a, dit-il, quatre indications à remplir dans toutes les plaies de l'abdomen ; réduire les parties herniées, réunir la plaie, appliquer les médicamens convenables, et prévenir les affections sympathiques des organes essentiels à la vie. Les plaies qu'il est le plus facile de réunir, sont celle d'une étendue médiocre : car, dans celles qui ont de grandes dimensions, il sort ordinairement beaucoup de viscères, et dans celles qui n'en ont que de petites, ceux-ci se trouvent étranglés avec la plus grande facilité. Dans ce dernier cas, si la plaie est petite, mais que les parties herniées présentent un grand volume, il faut ou diminuer la masse de celles-ci, ce qui est toujours le mieux, et ce qu'on parvient à faire en appliquant des fomentations chaudes, ou agrandir la plaie en coupant le péritoine avec le syringotome, mais jamais avec un bistouri à deux tranchans ou pointu. Lorsqu'on a rempli cette indication, on couche le malade de manière que la partie blessée soit la plus élevée, et si l'on veut pratiquer la première espèce de suture, celle dans laquelle le péritoine se trouve réuni avec les muscles du bas-ventre, on passe une aiguille garnie d'un fil dans l'une des lèvres de la plaie, de dehors en dedans, à travers la peau et les muscles, mais sans toucher au péritoine, puis quand elle est ressortie au-devant de cette membrane, dans le fond de la plaie, on la passe dans la lèvre opposée de dedans en dehors, en perçant le péritoine, les muscles et la peau ; alors on l'enfonce tout auprès de ce point, de dehors en dedans, avec l'attention de ménager le péritoine, et on la reporte, de dedans en dehors, sur la lèvre primitivement opérée, où on lui fait traverser le péritoine, les

muscles et la peau; on continue ainsi de coudre le péritoine d'un côté avec les muscles de l'autre, dans toute la longueur de la plaie, tandis qu'un aide intelligent tient les bords de celle-ci à mesure qu'on avance, en refoulant les parties herniées. On serre autant que possible les points de suture, afin qu'aucune portion d'intestin ne puisse être pincée entre eux, mais on a soin cependant de ne pas trop les rapprocher non plus, de peur de trop contondre la peau : les mêmes motifs font aussi qu'on ne doit ni trop ni trop peu rapprocher les bords de la plaie. Si l'on croit au contraire obtenir une réunion plus solide en cousant ensemble les parties similaires, on traverse l'une des lèvres de la plaie de dehors en dedans, en laissant le péritoine de côté, on retourne ensuite l'aiguille, puis on perce les deux lèvres du péritoine, on la retourne encore, et l'on traverse les muscles et la peau de la lèvre opposée : on fait autant de ces points de suture qu'on le juge à propos. Cette méthode, dit Galien, vaut mieux que la méthode ordinaire, dans laquelle on traverse tout d'un coup l'épaisseur entière des lèvres de la plaie, parce qu'elle réunit bien plus exactement le péritoine.

On voit donc qu'à cette époque quatre espèces de gastroraphie étaient connues : la méthode que Galien appelle ordinaire, les deux siennes, et celle de Celse.

Quand un intestin est blessé, continue le médecin de Pergame, il n'y a rien de plus à faire, pour le traitement chirurgical, que ce qui vient d'être enseigné, et l'on donne au malade des lavemens de gros vin rouge. Les plaies du jéjunum sont les plus redoutables de toutes, à cause de la multiplicité des vaisseaux, de la minceur des parois, et de la quantité de bile qui afflue dans cet intestin; mais on peut

entreprendre de guérir les plaies de la partie inférieure de l'estomac. Si l'épiploon est noir et corrompu, il faut en faire la ligature dans le vif, pour éviter l'hémorrhagie, et le couper ensuite au-devant du fil, qu'on retient dans l'angle inférieur de la plaie (1).

Aucun des Grecs modernes ne parle de ces opérations, si toutefois nous exceptons Paul d'Égine, qui se contente de copier Galien (2).

Rhazès, qui ne croyait pas d'ailleurs que les plaies des intestins fussent absolument incurables (3), ne fait non plus que copier mot pour mot le médecin de Pergame (4); mais nous trouvons un assez bon nombre d'idées originales dans les écrits des autres Arabes, et Haly-Abbas, entr'autres, parle, en traitant des plaies du bas-ventre, de quelques particularités dont les Grecs n'avaient pas fait mention. Il lui paraissait très-avantageux, pour faciliter la réduction des intestins, de placer le malade, pendu par les mains et les pieds, dans un bain, où l'on essayait de les faire rentrer. Il n'appliquait pas de ligature générale avant de couper les portions altérées de l'épiploon; mais, suivant toutes les apparences, il liait chaque vaisseau séparément. Quant à la plaie, il se servait, pour en rapprocher les lèvres, de la suture ordinaire, qu'il pratiquait en perçant l'une des lèvres de dehors en dedans, et l'autre de dedans en dehors, avec une aiguille qui traversait la peau et le péritoine, et nouant ensuite les deux extrémités du fil auquel elle avait servi de conducteur. Il faisait ainsi, à côté les uns des autres, plusieurs points de suture, rapprochés autant que

(1) *Methodus medendi*, *lib.* VI, (*Pars* IV, *p.* 99. 100).
(2) *Lib.* VI, *cap.* 52, *p.* 193.
(3) *Continens*, *lib.* XIV, *cap.* 4, *fol.* 295, b. *col.* 1.
(4) *Ibid. fol.* 292, b. *col.* 1. 2, *fol.* 296, a. *col.* 1. 2.

possible, en ayant soin de ne les serrer ni trop ni trop peu, et de ne les faire non plus ni trop près ni trop loin des bords de la plaie. L'opération terminée, il couvrait celle-ci de poudre de safran, jusqu'à ce que la suppuration s'établît; alors il coupait les fils, parce que la réunion était achevée, et pansait avec du basilicon (1).

Avicenne parle d'une opération qu'on est quelquefois obligé de faire dans les plaies du bas-ventre, mais il n'en dit rien de plus précis (2).

Abu'l Kasem décrit deux nouveaux modes de gastroraphie, puisqu'il trouve la suture entortillée et celle du pelletier applicables aux plaies du bas-ventre. Il existe, dit ce praticien, quatre méthodes pour coudre les plaies de l'abdomen, savoir les deux qui viennent d'être citées, mais qui servent aussi dans d'autres circonstances, et deux autres, décrites par Galien, qui ne sont utiles que dans les cas de cette espèce. Abu'l Kasem ne parle pas de la méthode de Celse, ni de la suture ordinaire, mais il fait observer que certains chirurgiens se servaient de deux aiguilles à la fois, comme les cordonniers. Il employait, pour agrandir les plaies trop étroites du bas-ventre, un bistouri particulier, courbé en manière d'un certain instrument de jeu (*clavis lusoria*). Le procédé dont il dit que divers empiriques faisaient usage pour réunir les plaies des intestins, est assez plaisant: ils rapprochaient les bords de la division, les faisaient mordre tous deux à la fois par de grosses fourmis, et coupaient ensuite les corps de ces animaux, dont les têtes, restant en place, servaient de suture. Ce moyen ne paraît pas très-mauvais au médecin maure, qui conseille cependant aussi de coudre les plaies des intestins avec

(1) *Practica*, *lib.* IX, *cap.* 43, *fol.* 164.
(2) *Canon*, *lib.* IV, *fen.* IV, *tr.* 2, *cap.* 6, *p.* 869.

un fil mince, préparé avec l'intestin d'un animal quelconque. Il reconnaît d'ailleurs que ces sortes de plaies ne sont pas aussi dangereuses qu'on l'avait cru jusqu'alors; car un traitement fort simple lui suffit pour guérir radicalement une fistule stercorale qui était restée à la suite d'une plaie semblable (1).

Mais le timide Avenzoar prétendit de nouveau que presque toutes les plaies des gros intestins et des grêles sont constamment mortelles, et qu'on ne doit conserver quelqu'espérance que quand la tunique extérieure, ou l'enveloppe péritonéale, de ces organes est seule intéressée. Quant à l'épiploon, il le liait et l'excisait lorsqu'il était noir. Ce praticien parle de la gastroraphie, mais sans indiquer la manière de la pratiquer(2).

Les médecins italiens du moyen âge, contre leur coutume générale, et peut-être à cause du silence gardé par leur oracle, le Canon d'Avicenne, suivirent, dans le traitement des plaies du bas-ventre et sur-tout des intestins, les impulsions de leur propre génie, qui ne tournèrent pas à l'avantage des malades.

Roger de Parme fut le premier qui conseilla de coudre les plaies des intestins avec une aiguille fine et un brin de soie, sur un cylindre de bois de sureau, d'un diamètre égal à celui de l'intestin blessé, mais plus long que la plaie, afin qu'il pût remplir parfaitement sa destination, qui était d'empêcher les excremens de sortir par l'ouverture. Si les intestins sont refroidis, on les réchauffe en appliquant dessus un animal ouvert tout vif, et après les avoir repoussés dans l'abdomen, on secoue le malade pour leur faire reprendre la place qui leur convient. On entretient la plaie des tégumens ouverte jus-

(1) *Chirurgia*, *lib.* II, *sect.* 58, *p.* 378.
(2) *Theïsir*, *lib.* I, *tr.* 14, *cap.* 20, *fol.* 20.

qu'à ce que celle du tube intestinal soit cicatrisée, puis on la traite, comme toutes les autres plaies, par la suture et les agglutinatifs. Mais quand elle a beaucoup d'étendue, on y passe un espèce de séton d'un bout à l'autre, puis on en coud la partie interne (probablement le péritoine), et l'on tire chaque jour le séton, qu'on n'enlève tout-à-fait, que quand les parties rapprochées par la suture sont parfaitement réunies (1). Roger proposa sans doute ce procédé pour éviter les infiltrations du pus. Jamerius l'adopta, aussi bien que la méthode d'introduire un cylindre de sureau dans l'intestin (2).

Brunus de Calabre n'employait point de cylindre, mais il réunissait les lèvres de la plaie faite à l'intestin avec des fourmis ou avec des aiguilles très-minces et des fils de soie : il préférait, pour la gastroraphie, la méthode indiquée dans Galien, qui consiste à coudre le péritoine avec les tégumens du bas-ventre (3). Guillaume de Salicet paraît, au contraire, avoir pensé qu'il vaut mieux réunir les parties similaires ensemble, soit par la suture ordinaire, soit par une autre analogue à celle de Celse; mais il recommande d'avoir sur-tout soin de coudre exactement le péritoine, afin de ne pas laisser d'ouvertures, qui pourraient donner naissance à des hernies. Les plaies qui divisent tout le diamètre des intestins, sont absolument mortelles; mais les longitudinales et les transversales partielles se réunissent par la suture du pelletier. Guillaume assure avoir guéri de cette manière un grand nombre de plaies du bas-ventre et des intestins, que maître Octobonus avait déclarées incurables. Il condamne

(1) *Chirurgia*, *lib.* III, *cap.* 29, *fol.* 374, c.
(2) *Guid. Caul. Chirurgia magna*, *tr.* III, *doctr.* 2, *cap.* 6, *fol.* 41, c. g.
(3) *Chirurg. magna*, *lib.* I, *cap.* 4, *fol.* 107, d.

l'usage du cylindre de sureau, principalement à cause de son inflexibilité qui ne lui permet pas de se ployer aux courbures des intestins, et prétend que si l'on voulait absolument employer quelque chose pour garantir la suture des matières excrémentitielles, il vaudrait beaucoup mieux se servir d'un morceau de l'intestin d'un animal (1), ce qui fut, dans la suite, critiqué sévèrement par Guy de Chauliac (2).

Les quatre Maîtres rejettent aussi le cylindre de sureau, par la même raison que Guillaume: ils voulaient qu'on le remplaçât par une portion de la trachée-artère d'un animal, qui, possédant plus de flexibilité, ne s'affaisse cependant point sur elle-même (3).

Lanfranc s'éleva contre toutes les introductions, de quelque nature qu'elles fussent: il réunissait les plaies de l'intestin et de l'estomac avec une aiguille carrée, et laissait comme Roger, celle du bas-ventre ouverte, jusqu'à ce qu'elles fussent cicatrisées. Il pratiquait la gastroraphie d'une manière qui lui était particulière: il perçait l'une des lèvres de la plaie, avec une aiguille quarrée, de dehors en dedans, puis l'autre de dedans en dehors, après quoi il replongeait, un travers de doigt plus loin, son aiguille dans cette seconde lèvre, de dehors en dedans, pour la faire ensuite passer, de dedans en dehors, dans la première; il coupait alors le fil et en nouait l'extrémité avec celle qui se trouvait engagée déjà dans la première piqûre: de là résultait une double suture, dont les fils ne passaient point sur la plaie, et que Lanfranc avait raison de croire très-propre à réunir exactement le péritoine, mais

(1) *Chirurgia, lib.* II, *cap.* 15, *p.* 336, b.
(2) *Guid. Caul. loc. cit.* g.
(3) *Guid. ibid.—Petr. de Argel. Chir. lib.* I, *tr.* 3, *cap.* 7, *fol.* 19, a.

à laquelle on pouvait aussi reprocher de laisser toujours les bords extérieurs de la plaie écartés et bâillans: d'ailleurs Lanfranc faisait autant de ces points de suture, que la longueur de la plaie l'exigeait (1). Henri de Hermondaville adopta sa méthode (2).

Théodoric de Cervia ne fit que copier Rhazès et Haly Abbas pour ce qui concerne la gastroraphie, et Roger pour ce qui a rapport à l'entéroraphie (3). Mondini, de Luzzi, voulait encore qu'on se servît de fourmis pour réunir les plaies des intestins, parce que toute autre suture déchire en cet endroit. Il employait la suture du pelletier pour les gros intestins, et la première de Galien pour les plaies du bas-ventre. Dédaignant les préceptes de tous ses prédécesseurs, qui voulaient qu'on n'incisât que les portions corrompues de l'épiploon, il conseilla de lier et de retrancher cet appendice toutes les fois qu'il fait hernie, parce que le contact de l'air ne manque jamais d'en altérer instantanément la structure (4).

Guy de Chauliac rejeta la suture au moyen des fourmis, comme une plaisanterie ridicule, et l'introduction de cylindres, de pièces d'intestins ou d'autres corps semblables, dans l'intestin blessé, comme inutile, parce que la nature ne souffre point ces substances étrangères, et qu'elle les expulse sur le champ. Il employait la suture du pelletier dans les plaies du gros intestin et de la portion charnue de l'estomac, après quoi il appliquait une poudre conservatrice. Le conseil donné par Roger et Lanfranc, de maintenir la plaie des parois abdominales ouverte jusqu'à parfaite guérison de celle

(1) *Chirurgia magna*, *lib.* I, *tr.* 2, *cap.* 7, *fol.* 223, g.
(2) *Guid. Caul. l. c.* d.
(3) *Chirurgia*, *lib.* II, *cap.* 18, *fol.* 149.
(4) *Anatomia Mundini emend. per D. Melerstat. Lips.* 1505, *fol*

de l'intestin, lui paraissait très-blâmable : loin de le suivre, il s'empressait de fermer cette plaie avec la première suture de Galien, celle d'Abu'l Kasem ou celle de Lanfranc. Il excisait l'épiploon gangrené, après en avoir fait la ligature. Lorsqu'une plaie au bas ventre était trop étroite, il la dilatait avec le syringotome de Galien, qui doit être émoussé à la pointe et sur le dos (1). Pierre de la Cerlata le copia presque mot pour mot, ajoutant seulement qu'on ne peut jamais réunir les plaies des intestins grèles, et qu'il faut appliquer le feu sur l'épiploon, après l'avoir excisé sans en faire la ligature (2).

Léonhard de Bertapaglia rejeta aussi les cylindres de sureau, mais il regardait encore les fourmis comme un excellent moyen pour réunir les plaies des intestins grèles. Du reste il pratiquait l'entéroraphie par la suture du pelletier, et la gastroraphie, qu'il faisait toujours sans délai, par la suture de Galien, la suture ordinaire, la suture entortillée, ou celle d'Abu'l Kasem ; mais il laissait les fils sortir par la plaie extérieure. Il conseille de préférer, pour toutes ces opérations, les cordes de boyau ramollies au fil et à la soie. Quant à l'épiploon, il le brûlait après en avoir excisé les portions gangrenées, ou bien il en faisait la ligature avant de le couper (3).

Jean de Vigo parle aussi de la suture par le moyen des fourmis, comme d'un moyen oublié depuis long-temps. Les plaies des intestins grèles entraînent nécessairement la mort, suivant lui, parce qu'elles ne se prêtent point à la suture. Il avait recours à la suture du pelletier dans celles des gros intestins. Des quatre manières de pratiquer la gas-

(1) *Guid. caul. l. c.*
(2) *Petr. Arg. l. c. fol.* 18, b. 19, a.
(3) *Bertapagliae tract.* II, *de vulneribus*, *cap.* 8, *fol.* 273, c.

troraphie, dont il avait connaissance, celles de Galien et d'Abu'l Kasem lui semblaient les plus sûres, comme elles étaient aussi les plus usitées. Après les avoir mises en usage, il ne manquait jamais de faire appliquer de l'huile de camomille et de fenouil sur le bas-ventre. Il jugeait les plaies de la vessie, et sur-tout celles de son fond, très-dangereuses : en pareil cas, on introduit un cathéter, mais on ne pratique pas la suture; il ne faut pas non plus hâter trop la cure, de peur qu'il ne survienne une hernie vésicale. Jean de Vigo guérit un favori du pape Jules II d'une plaie au col de la vessie (1).

Jérome de Brunswick suivait en tout les anciens. Outre la suture de Galien et de Lanfranc, il recommande encore la suture ordinaire pour réunir les plaies du bas-ventre (2).

Paracelse, qui méprisait les opérations chirurgicales, rejetait aussi la suture dans toutes les plaies en général, et dans celles du bas-ventre et des intestins en particulier, parce qu'elle cause de grandes douleurs, et que la nature sait mieux que personne rapprocher et réunir toutes les solutions de continuité susceptibles de guérir (3). Mais il a le grand mérite d'avoir le premier appelé l'attention des praticiens sur un fait important, c'est que le malade n'en peut pas moins conserver la vie malgré que la plaie de l'intestin ne se soit point refermée, pourvu qu'on ait eu le soin d'établir un anus artificiel. Le passage de sa grande Chirurgie, qui se rapporte ici (4), et celui de son disciple Oporin (5), sont à la vérité

(1) *Practica*, *lib.* III, *tr.* 1, *cap.* 11, *fol.* 77.

(2) *Chirurgia*, *tr.* III, *cap.* 22. *fol.* 81, b.

(3) *Grosse Wundarzney*, *Buch.* I, *tr.* 1, *kap.* 5, *p.* 5, *kap.* 14, *p.* 13.

(4) *Ibid. cap.* 17, *p.* 16.

(5) *Pract. chirurg. de vulneribus conf. per Oporinum*, *cap.* 7, (*ibid.*) *p.* 465.

fort obscurs; mais, au milieu du jargon inintelligible dont ces deux écrivains se servent pour rendre leurs idées, on ne peut s'empêcher de découvrir les traces d'une méthode qui n'a été recommandée que bien plus tard par d'habiles chirurgiens, comme étant la plus appropriée et la plus convenable dans certaines plaies du canal intestinal, méthode qui consiste à retenir l'intestin blessé près de la plaie, et à empêcher les matières stercorales de tomber dans le bas-ventre, tandis que la nature achève le restant du travail.

On ne fit point attention à cette grande idée, et l'on demeura fidèle à l'ancienne méthode de pratiquer la suture des intestins dans tous les cas. Ambroise Paré, qui assure avoir guéri plusieurs blessés dont la plaie donnait issue à des matières fécales, et dont les selles étaient sanguinolentes (1), recommande encore la suture du pelletier, sans restriction. Il faisait la gastroraphie absolument comme Galien, et cousait toujours le péritoine d'une des lèvres de la plaie avec les tégumens de l'autre, parce que, disait-il, cette membrane étant de nature tendineuse et dépourvue de vaisseaux sanguins, elle ne pourrait pas se réunir avec elle-même. Lorsque l'épiploon hernié était livide et gangrené, il l'excisait après y avoir appliqué une ligature, dont il laissait pendre les extrémités dans l'angle inférieur de la plaie du bas-ventre; mais il rejette le conseil donné par quelques praticiens, de ne pas couper cet appendice après l'avoir lié, et d'attendre que la tumeur tombe d'elle-même, parce qu'il a vu résulter de-là des accidens très-fâcheux dans le bas-ventre (2). Ce fut lui, si nous en croyons J. Guillemeau, qui essaya le premier de rendre la

(1) *Paræi Opera*, *lib.* IX, *cap.* 33, *p.* 315.
(2) *Ibid. cap.* 34, *ibid.*

réduction des intestins météorisés plus facile, en y faisant plusieurs piqûres avec une épingle, pour donner issue à l'air (1).

André Vésale recommanda aussi la méthode de Galien pour la gastroraphie (2). Amatus Lusitanus rapporte un exemple heureux de ligature, d'excision et de réduction d'une portion d'epiploon sortie du bas-ventre à l'occasion d'une plaie, opérations après lesquelles on pratiqua la gastroraphie (3).

Gabriel Fallope, qui parvint à guérir une plaie de l'estomac, assure avoir retiré, par une blessure faite au bas-ventre, l'épiploon tout entier qui était tombé en gangrène: il pratiqua la suture du pelletier sur les gros intestins, mais sans introduire dans le canal aucun corps étranger, dont il condamne l'emploi. Il pensait encore que les plaies de l'intestin grêle sont absolument mortelles (4). André de la Croix veut qu'en faisant la gastroraphie, on perce à la fois la peau et le péritoine, afin de réunir ensemble les parties similaires (5). Quoique François Rousset prescrive cette opération à la suite de l'hystérotomie, cependant il fait bien peu de cas de toutes les précautions indiquées par ses prédécesseurs: on ne doit s'attacher, suivant lui, qu'à terminer promptement la suture, et à réunir la plaie le plus vite possible, puisqu'on a vu guérir parfaitement des malades dont on s'était contenté de coudre la peau, sans même y faire un grand nombre de points de suture, et que, quand il survenait ensuite une hernie, les inconvéniens qui en résultaient n'étaient pas plus grands qu'en toute

(1) Chirurgie française. Paris, 1554.
(2) *Chirurgia magna, lib.* III, *cap.* 17. (*Opp. vol.* II, *p.* 1003).
(3) *Cur. med. cent.* III, *cur.* 60, *p.* 275.
(4) *De vulneribus in genere, etc.*
(5) *Chirurgiæ lib.* VII.

autre occasion (1). Marc-Antoine Montagnana traita même une plaie considérable du bas ventre, avec lésion des intestins, hoquet, vomissement, etc., par la diète, les émolliens, et autres remèdes pareils seulement, sans avoir recours à la suture: le blessé n'en guérit pas moins bien (2).

Mais si quelques praticiens négligeaient tout à fait la suture, d'autres au contraire en faisaient un usage abusif. Ainsi Florent Philippe prétendait qu'il fallait y recourir jusques dans les plaies produites pour donner issue à la sérosité chez les ascitiques, afin que celle-ci ne pût pas s'écouler contre la volonté du chirurgien (3). Pierre Foreest examina la question de savoir si l'on doit coudre les plaies du bas-ventre dans toute leur étendue, ou dans une portion seulement, mais il ne se prononça ni pour l'une ni pour l'autre méthode (4). Un chirurgien maladroit ayant excisé l'épiploon hernié sans en faire la ligature, il survint une violente hémorrhagie, suivie de la corruption de ce repli tout entier, dont on fit l'extraction, lambeau à lambeau, par plusieurs ulcères qui se formèrent. C'est pourquoi Foreest veut non seulement qu'on le lie avant de le couper, mais encore qu'on y applique le feu ensuite (5).

Jérôme Fabrice d'Aquapendente soutint avec raison que la cautérisation est inutile en pareil cas, pourvu qu'on ait le soin de bien lier l'épiploon avant d'en faire la section avec des ciseaux. Il rejette la suture au moyen des fourmis, parce qu'après la mort de ces insectes, leurs mâchoires se relâchent, et que d'ailleurs on ne saurait s'en procurer durant

(1) Ὑστερολομολογία (*ed. C. Bauhin. Basil.* 1588), *p.* 171.
(2) *U. Rumleri obs.* 39, *p.* 23.
(3) Guillemeau, *loc. cit.*
(4) *Obs. chirurg. lib.* VI, *obs.* 8, *p.* 17.
(5) *Ibid. obs.* 7, *p.* 13.

l'hiver. Les cordes à boyau ne conviennent point pour pratiquer la suture, parce qu'elles pourrissent trop facilement, défaut qu'ont aussi les tubes ou les morceaux d'intestin qu'on introduit dans le canal alimentaire lorsqu'il a été blessé (1). Fabrice avait donc recours à la suture du pelletier dans les plaies des gros intestins ; car, quant à celles des intestins grêles, il assurait qu'elles sont toujours mortelles. Il laissait les extrémités du fil pendre dans l'un des angles de la plaie extérieure, dont il rapprochait les bords d'après la méthode de Galien, ou par la suture ordinaire ; mais il assujettissait toujours les points de suture avec des emplâtres agglutinatifs, persuadé que, sans cette précaution, ils déchireraient les parties molles, à cause des mouvemens continuels qu'exécutent les parois du bas-ventre (2).

Plusieurs exemples de plaies de l'estomac et des intestins grèles, parfaitement guéries, ou conservées du moins pendant long-temps, durent ébranler un peu l'ancien préjugé qui faisait regarder ces plaies comme absolument mortelles. Le cas d'un paysan bohémien qui, ayant été blessé à l'estomac par un pieu, vécut plusieurs années, se portant du reste fort bien, avec sa plaie devenue calleuse, fit surtout beaucoup de sensation (3). Il ne manquait pas non plus d'exemples de plaies faites aux intestins grèles, et qui ne furent pas suivies de la mort des sujets (4). Or, comme la suture n'avait été mise en

(1) *Pentateuch. lib.* II, *cap.* 45. 46. *p.* 910.

(2) *De Opp. chir. Pars* I, *cap.* 55, *p.* 237.

(3) *Diomed. Cornarii, hist. admir. raræ, hist.* 9. (*ed. cum Consil. med Lips.* 1599), *p.* 37.—*Schenck von Graffenberg*, *Obs. med. lib.* III, *p.* 348. — *Fabric. Hildan. cent.* IV, *obs.* 2, *p.* 286.

(4) *Schenck, loc. cit. p.* 392.—*Fabric. Hild. cent.* V, *obs.* 74, *p.* 464, *cent.* I, *obs.* 54. 55, *p.* 44.—*Harder*, *Apiarium*, *Basil.* (1687), *obs.* 67. 68, *p.* 263.

usage dans aucun de ces cas, on ne pouvait pas manquer de se rassurer un peu sur le compte d'accidens qu'on avait cru jusqu'alors si redoutables.

Cependant la suture du pelletier continua d'être celle à laquelle on eut recours dans les plaies des gros intestins. M.-L. Glandorp s'en servit pour guérir une de ces plaies (1). On pratiquait de même toujours la gastroraphie d'après les méthodes connues, et J.-H. Lavater rapporte un cas dans lequel elle fut couronnée de succès (2).

Mais il paraît qu'en cessant de craindre autant les plaies des intestins, on adopta plus généralement aussi le procédé de Paré, qui consistait à faciliter la réduction de ces organes, lorsqu'ils étaient distendus par de l'air, en les piquant avec une aiguille, au lieu d'agrandir la plaie. Pierre Pigrai avait déjà parlé en faveur de cette méthode, au commencement du dix-septième siècle (3), et Corneille de Soolingen prescrivit de ne dilater les plaies du bas-ventre, qu'après avoir essayé inutilement de rendre les intestins plus faciles à réduire, en y faisant des piqûres avec une aiguille triangulaire. Pierre de Marchettis venait de rapporter un cas prouvant combien il est dangereux d'exciser l'épiploon sans le lier (4). Soolingen conseilla d'en pratiquer la ligature avec deux fils de couleur différente, qu'on passe au travers de la tumeur avec une aiguille, et dont on lie de chaque côté les extrémités qui portent la même teinte. Il avait également recours à la suture du pelletier dans les plaies des gros intestins, avouant néanmoins qu'il n'est point toujours possible de l'appliquer, et que

(5) *Speculum chirurgicum*, 1617.

(6) *De ἐντεροπεριστολῆ. Basil.* 1672. — *Haller, Bibl. chir. vol.* I, *p.* 408.

(1) *Epitome præcept. med. chir. Paris*, 1612.

(2) *Obs. med. chir. rar. Sylloge*, *obs.* 51, *p.* 118.

la plaie n'en guérit pas moins bien. La gastroraphie, telle qu'il l'exécutait, consistait en points de suture très-rapprochés les uns des autres, qu'il ne serrait qu'après les avoir pratiqués tous. Il voulait qu'on ne laissât jamais d'ouverture destinée à donner issue aux épanchemens qui pourraient se former, parce que, dans le cas où cet accident surviendrait, le fluide serait absorbé, ou évacué par une autre voie. Il pensait que la suture de Galien, ou la gastroraphie proprement dite, ne peut jamais être bien exécutée chez un homme vivant, et qu'il est impossible que, rapprochant, comme elle le fait, des parties entièrement hétérogènes, elle procure dans aucun cas une guérison radicale (1).

M.-G. Purmann s'exprime à peu près de la même manière. Il rejette la suture au moyen des fourmis, comme une pratique ridicule, et l'introduction d'un cylindre dans l'intestin, comme un procédé dangereux (2).

Ce fut à cette époque seulement qu'on mit en pratique, mais avec quelques restrictions, le précepte donné par Paracelse, d'établir un anus artificiel dans les plaies des intestins. Corneille Stalpaart van der Wyl paraît être le premier qui l'ait suivi dans une plaie située au-dessus de l'os iléon, par laquelle il sortait beaucoup de matières fécales, et placée de manière qu'on ne pouvait pas atteindre le colon blessé pour pratiquer la suture; après avoir débridé les deux angles, il se contenta d'adapter une canule en plomb par laquelle les excrémens sortirent, et qui servit aussi pour faire des injections : le malade ne tarda point à être rétabli (3).

(1) *Handr. der Wundarzney*, *kap.* 5, *p.* 232. — Haller (*Bibl. chir. vol.* I, *p.* 413), a mal compris Soolingen, puisqu'il lui fait rejeter toute espèce de ligature dans les plaies du bas-ventre et des intestins.

(2) *Chirurg. Lorbeerkranz*, *Th.* II, *kap.* 4, *p.* 418. — *Feldscheerer-kunst*, *Th.* II, *kap.* 7, *p.* 72.

(3) *Obs. rar. cent.* II, *Pars* I, *obs.* 25, *p.* 264.

Pierre Dionis enseigna ensuite qu'il fallait toujours recourir à un procédé analogue dans les plaies des gros intestins; car, comme ces organes ne font jamais hernie, à cause de la solidité de leurs attaches, on ne saurait jamais non plus parvenir à en pratiquer la suture. Quant aux plaies des intestins grèles, on peut bien les abandonner à la nature lorsqu'elles sont petites, mais celles qui ont plus d'étendue, exigent constamment la suture du pelletier. Dionis exécutait cette dernière avec une aiguille ronde et une soie plate et blanche, en commençant par la partie supérieure de la plaie. Le chirurgien qui fait cette opération et l'aide qui l'assiste doivent se garnir les doigts d'une étoffe de laine, afin de pouvoir tenir les intestins, dont la surface est visqueuse et glissante. La suture est presqu'impraticable dans les plaies de l'estomac: cependant on pourrait l'essayer, en suivant la même marche que dans le cas précédent. Dionis recommande aussi de piquer les intestins météorisés; mais il préférait les aiguilles rondes aux triangulaires pour cette opération, comme aussi il aimait beaucoup mieux encore agrandir la plaie du bas-ventre avec un bistouri boutonné, conduit sur une sonde cannelée. Quand l'épiploon hernié était frappé de gangrène, il en faisait sortir une nouvelle portion, la serrait avec plusieurs tours d'un fil très-fort, passait une aiguille au travers, et l'excisait à un demi-travers de doigt en avant de la ligature. Cependant il assure que Maréchal fit plusieurs fois rentrer dans le bas-ventre l'épiploon déjà gangrené, sans le lier ni l'exciser, et sans qu'il en résultât le moindre inconvénient (1), comme aussi Charles Richier vit un chirurgien peu exercé

(1) Cours d'op. de chir. Démonst. 2, p. 78.

couper une portion de cet appendice avant d'en avoir fait la ligature, imprudence qui n'entraîna toutefois aucun accident (1).

Dionis avait recours, dans les plaies de l'abdomen, à la suture ordinaire, qu'il faisait avec deux aiguilles, ayant soin de ménager, à la partie inférieure, une ouverture dans laquelle il plaçait une tente (2).

J.-B. Verduc se conduisait de même dans les plaies fort étendues du bas-ventre : seulement il rejetait l'introduction d'une tente, comme une précaution tout-à-fait inutile, attendu que les mouvemens de l'abdomen, et la situation qu'on fait prendre au malade, favorisent assez l'écoulement du pus. Il abandonnait aussi à la nature le soin de guérir les petites plaies du bas-ventre et de l'intestin : dans celles de ces derniers organes qui avaient plus d'étendue et une direction longitudinale, il pratiquait la suture du pelletier avec une aiguille plate et du fil ciré, sans faire de nœuds, et en laissant pendre les extrémités de la ligature hors de la plaie. Quand un intestin était totalement fendu en travers, il se bornait à en coudre les bouts aux lèvres de la plaie extérieure, afin de donner naissance à un anus artificiel. Du reste, une série d'expériences faites sur les animaux lui apprit que les plaies des intestins se referment par le moyen des adhérences qu'elles contractent avec les parties voisines, et il s'aperçut que la guérison avait toujours lieu d'une manière plus prompte lorsqu'il favorisait la formation de ces adhérences en fixant les fils de la suture intestinale dans la plaie des parois du bas-ventre. Quand l'épiploon faisait hernie, il passait une aiguille et un fil à travers la tumeur, et serrait médiocrement

(1) *Eph. nat. cur. dec.* II, *ann.* 6, *obs.* 198, *p.* 395.
(2) Cours d'op. de chir. *loc. cit.*

la ligature du côté où il apercevait le plus de vaisseaux (1).

De la Vauguyon répéta ces préceptes. Il insista beaucoup sur la nécessité de fixer les deux bouts de l'intestin divisé à la plaie extérieure, et de faire cicatriser ensuite celle-ci le plus promptement possible. Du reste, il continua de préconiser les avantages de la suture du pelletier (2).

Les expériences de Verduc sur les animaux, et les résultats, publiés par Littre, de l'ouverture du cadavre d'un homme qui avait été guéri autrefois de plusieurs plaies aux intestins, et chez lequel on reconnut que toutes ces plaies ne s'étaient oblitérées qu'à la faveur d'adhérences contractées avec les parties voisines (3), durent nécessairement faire naître l'idée d'un autre mode de traitement en pareil cas.

Le premier qui rejetta entièrement la suture du pelletier dans les plaies des intestins, fut Jean Palfyn. Comme il ne s'agit que de mettre la portion blessée du tube en contact avec un autre point susceptible de contracter des adhérences avec elle, on parviendra tout aussi bien à ce but, et l'on gagnera beaucoup de temps, en passant une anse de fil dans le milieu de la plaie de l'intestin, et plaçant les deux bouts de celui-ci dans l'angle inférieur de la blessure extérieure. La gastroraphie elle-même n'est point nécessaire dans toutes les plaies pénétrantes du bas-ventre : elle ne le devient que quand les tentes et les bandages sont insuffisans ; dans ce cas même il faut rarement plus d'un point de suture pour opérer une réunion complète, et jamais on n'en doit faire plus de trois. Palfyn rejette aussi la perforation des intestins météorisés, comme une pratique extrêmement dan-

(1) *Chirurg. Schriften*, *Th.* I, *kap.* 3, *p.* 7.
(2) Traité complet des op. de chirurgie, ch. 5, p. 43.
(3) Mém. de l'Acad. des Sciences, 1705.

gereuse, et veut qu'on la remplace par l'agrandissement de la plaie. Il recommande de serrer, autant que possible, la ligature de l'épiploon, sans quoi la portion située au-dessous se tuméfie, d'où résultent des accidens graves (1).

Dans un cas où, à la suite d'une section complète du colon, le chirurgien n'avait placé que le bout supérieur dans la plaie, et avait laissé l'inférieur tomber dans le bas-ventre, le blessé demeura, durant toute sa vie, ainsi que nous l'apprend S.-S. Anhorn (2), incommodé d'une fistule stercorale, qui aurait vraisemblablement fini par s'oblitérer peu à peu, si l'on avait eu l'attention de ramener les deux bouts dans la plaie.

G.-C. Gahrliep (3) et B.-B. Petermann (4) rapportent des exemples de plaies fort étendues du bas-ventre, qui furent guéries par de simples points de suture.

Laurent Heister indique à la vérité, comme une méthode nouvelle, la suture de Palfyn avec une simple anse de fil, que Bohn avait vu réussir dans une plaie de l'estomac (5), mais il n'en continue pas moins de prescrire d'abandonner entièrement à la nature les plaies peu étendues des intestins, en se bornant à employer la diète et les saignées, et de recourir, dans celles qui présentent une étendue plus considérable, à la suture du pelletier, en laissant pendre les extrémités de la ligature hors de la plaie du bas-ventre. Quelques praticiens, dit-il, veulent qu'on se serve en pareil cas de la suture entrecoupée, parce qu'elle exige moins de piqûres,

(1) *Abhandlung von den vornehmsten chir. Oper. Th.* I, *kap.* 8, *p.* 52.
(2) *Eph. nat. cur. cent.* I, *ann.* 2, *obs.* 6, *p.* 43.
(3) *Ibid. dec.* III, *ann.* 1, *obs.* 85.
(4) *Obs. medicæ. Lips.* 1707.
(5) *De renunc. vuln. sect.* 2, *cap.* 6.

mais la plupart des blessés chez lesquels on a recours soit à l'une, soit à l'autre de ces deux méthodes, périssent. Quand l'intestin est divisé dans tout son diamètre, on se contente d'en arrêter le bout supérieur dans la plaie par quelques points de suture, car un anus artificiel est préférable à la mort. Le jugement qu'Heister porte sur la gastroraphie est en tout semblable à celui de Palfyn : comme ce dernier, il bouchait les plaies peu étendues du bas-ventre avec une tente, et quand il était obligé de recourir à la suture, il plaçait un bourdonnet dans l'angle inférieur de la blessure (1). Cependant, un peu plus tard, il se montra assez disposé à adopter le mode de suture proposé par Garengeot (2).

Mauquest de la Motte adopta les mêmes principes. Appelé auprès d'un individu au bas-ventre duquel un instrument piquant avait fait une large blessure par laquelle sortaient l'épiploon et le jéjunum, il réduisit sur le champ ce dernier, qui était intact, lia et coupa le premier, et rapprocha les bords de la plaie extérieure par deux points de suture, en laissant toutefois, vers le bas, assez d'espace pour placer une tente (3).

R.-C. de Garengeot rejeta la suture nouée dans les plaies des intestins, parce que les nœuds empêchent de retirer les fils après la guérison. Il vanta beaucoup au contraire la suture du pelletier, conseillant néanmoins, d'après J.-L. Petit, de faire les piqûres très-obliques, afin que la suture représentât une spirale fort écartée, de laisser beaucoup de longueur aux deux extrémités du fil, de les placer chacune dans l'angle correspondant de la plaie extérieure, et de les tendre avec une certaine force,

(1) *Chirurgia*, *Th.* I, *Buch.* 1, *kap.* 5-7, *p.* 72).
(2) *Instit. chirurg. Pars* I, *lib.* 1, *cap.* 5, §. 17, *p.* 102.
(3) Traité complet de chirurg. vol. II, obs. 107, p. 442.

pour favoriser l'adhésion avec le péritoine. Garengeot ne songeait non plus, quand l'intestin était divisé complètement, qu'à établir un anus artificiel permanent, en fixant l'extrémité stomacale du tube dans la plaie du bas-ventre par quelques points de suture. Il voulait qu'on ne piquât les intestins météorisés qu'à la dernière extrémité, et qu'on épargnât autant que possible le péritoine en agrandissant la plaie extérieure. Il n'était pas partisan de la ligature de l'épiploon, parce qu'elle est toujours suivie de suppuration et d'épanchement. Mieux vaut, disait-il, lors même que cet appendice a souffert un peu, le faire rentrer dans le bas-ventre, parce que les portions frappées de mort ne manqueront pas de se détacher d'elles-mêmes. Si l'on voulait néanmoins appliquer une ligature, il ne faudrait ni lui faire faire plusieurs tours, ni la serrer avec trop de force. La suture enchevillée était celle qui lui paraissait le plus convenable pour réunir les plaies du bas-ventre. Il se servait, pour la pratiquer, d'aiguilles un peu courbées à leur pointe seulement, et de fils décuples qu'il partageait en trois portions, après avoir percé les lèvres de la plaie : il nouait deux de ces portions sur un rouleau d'emplâtre agglutinatif, et la troisième avec celle du côté opposé. Mais il rejettait sans restriction l'emploi des tentes et l'usage de remplir les plaies peu étendues du bas-ventre avec des bourdonnets, parce que ces solutions de continuité ne sont déjà que trop béantes par elles-mêmes, pour que le pus puisse s'en écouler librement, que les tentes sont plus propres à retenir cette humeur qu'à en favoriser la sortie, et enfin qu'elles irritent trop quand on les emploie trop dures, ou qu'elles tombent de suite lorsqu'on les fait trop molles (1).

(1) Traité des op. de chirurgie, vol. I, ch. 4, p. 77.

Cette dernière proposition de Garengeot fut blâmée fortement par Heister dans la suite. Le praticien allemand dit avoir imité la conduite du chirurgien français et réuni complètement une plaie au bas-ventre, sans laisser de place pour une tente, mais que son malade mourut, et qu'on trouva dans l'abdomen, un épanchement, qui ne se serait à coup sûr point formé si l'on avait maintenu la plaie ouverte par le moyen d'une tente (1).

H.-F. Le Dran adopta tous les principes de Palfyn, par rapport au procédé qu'il faut suivre dans les plaies des intestins, mais il croyait que les lèvres de ces solutions de continuité se réuniraient ensemble, sans contracter d'adhérences avec les parties voisines, si l'on avait soin, en pratiquant la suture, de faire ensorte qu'elles ne pussent s'écarter l'une de l'autre dans aucun point de leur étendue. La suture à anse simple lui paraissant insuffisante pour arriver à ce but, il proposa la sienne à plusieurs anses. Armé d'une aiguille ordinaire et ronde, il passait des fils non cirés dans les deux lèvres de la plaie, à trois lignes de distance les uns des autres, nouait ensemble tous les fils de chaque côté, et tordait ensuite toutes les extrémités en un seul cordon, ce qui fronçait les bords de la division elle-même, rapprochait les piqûres, et mettait les lèvres de la plaie dans un contact exact et permanent; enfin, après avoir réduit l'intestin, il plaçait le cordon dans l'angle supérieur de la plaie, afin de pouvoir retirer tous les fils les uns après les autres, lorsque la guérison serait achevée. Le Dran pratiquait cette même suture dans les plaies des intestins avec perte légère de substance; mais quand la déperdition était considérable, il se contentait

(1) *Instit. chirurg.* §. 7, *p.* 97, note 6.

de passer deux ou trois anses de fil dans les lèvres de la plaie, afin de pouvoir tenir l'intestin près de l'angle inférieur de la blessure des parois abdominales. Du reste il conseille de n'abandonner jamais les plaies des intestins à elles-mêmes, quelque peu étendues qu'elles soient, mais de les assujettir au moins toujours par le moyen d'une anse de fil.

Le Dran pensait que, dans les plaies peu étendues du bas-ventre, on peut couper l'épiploon hernié immédiatement à leur niveau sans le lier, parce que les parois abdominales exercent alors une compression suffisante sur lui ; mais il ajoutait qu'on ne doit pas trop se hâter d'en venir à cette extrémité, parce que l'épiploon contractant des adhérences avec le canal de la plaie, prévient les hernies qui pourraient ensuite se manifester dans ce point. Lors même qu'il l'avait excisé, dans les grandes plaies abdominales, après l'avoir lié au moyen de deux fils passés à travers la portion saine, il ne le réduisait pas complètement, mais le retenait dans la plaie avec le secours des extrémités de la ligature, en-sorte qu'il pût servir de bouchon, et que la portion située au devant des fils n'eût point de peine à sortir après sa mortification complète.

Le Dran conseillait de réunir le plus promptement possible toutes les plaies simples du bas-ventre, c'est-à-dire toutes celles qui n'étaient point compliquées de la sortie des organes internes, à l'exception seulement du cas où elles présentaient peu d'étendue, et se trouvaient situées dans le muscle droit du bas-ventre; car comme une portion d'intestin peut très-facilement s'insinuer sous la gaîne de ce muscle, sans qu'on s'en aperçoive au dehors, il faut toujours, en pareil cas, dilater la plaie, en coupant la peau, les graisses et les aponévroses. Le Dran employait la suture simple dans les plaies du bas-ventre;

mais il conseillait également de ne recourir aux aiguilles que quand l'étendue de la blessure rendait la suture sèche et les bandages absolument inutiles; car elles entraînent toujours une distension douloureuse de la peau et du péritoine, qui peut facilement donner lieu à l'inflammation (1).

Un cas observé par Le Dran avait déjà prouvé combien était sage le précepte donné par lui de ne pas trop s'empresser d'exciser l'épiploon sorti à travers une plaie étroite du bas-ventre : ce praticien laissa la hernie telle qu'elle était, en s'opposant seulement à ce qu'elle ne devînt trop volumineuse, et il n'en fit la ligature que quand il s'aperçut qu'elle était déjà privée de vie par suite de la constriction que la plaie lui avait fait éprouver (2).

Cependant les avis étaient de plus en plus partagés sur la question de savoir s'il faut ou non lier l'épiploon avant de l'exciser. Alexandre Monro, l'ancien, qui s'était plusieurs fois trouvé très-bien de négliger la ligature, refusa toutefois de se prononcer ouvertement (3). Ferrein, au contraire, blâma l'usage de la ligature (4). Samuel Sharp pensait aussi qu'on ne doit couper que les portions gangrénées de l'épiploon, et qu'il faut en faire l'incision sans les lier préalablement (5).

Il est rarement nécessaire ou possible, disait Sharp, de pratiquer la gastroraphie ou l'entéroraphie; mais si l'on s'y trouvait contraint par l'étendue de la plaie, on aurait recours à la suture du pelletier pour l'intestin, et à la suture ordinaire pour les tégumens du bas-ventre. Lorsque les intestins sortent par la blessure, mais ne sont pas di-

(1) Traité des opérations de chirurgie, p. 66.
(2) Observations de chirurgie, vol. II, Obs. 90, p. 238.
(3) *Richter's chir. Bibl. Th.* IV, *st.* 4, *p.* 669.
(4) Elémens de chirurgie pratique. Paris, 1771.
(5) *Treatise on the op. of surgery*, *ch.* 3, *p.* 24.

visés, on dilate la plaie extérieure, ou bien on les pique eux-mêmes avec une aiguille, sans perdre un temps précieux à les fomenter (1).

Ferrein avait aussi une grande prédilection pour la suture du pelletier dans les plaies intestinales (2). J.-D. Schlichting la remplaçait avec succès par la suture ordinaire (3); J.-B. Martinenq (4), et Joseph de Diest (5), y renoncèrent de même, pour adopter la méthode de Le Dran. D'ailleurs S.-A. Le Moine invoqua le témoignage de la théorie et de l'expérience pour démontrer que les plaies de l'intestin grêle peuvent aussi bien être guéries que celles de toutes les autres parties du corps, malgré l'opinion contraire qu'avaient émise les anciens (6).

Georges de la Faye se prononça en faveur de la suture enchevillée, surtout dans les plaies transversales fort étendues du bas-ventre (7).

A dater de cette époque, la doctrine des plaies intestinales fut tellement rattachée à celle des hernies, que nous la trouvons bien plus souvent exposée dans l'article consacré à ces dernières affections, que dans celui qui traite des plaies : aussi beaucoup d'observations relatives au sujet qui nous occupe maintenant, ont-elles déjà été consignées dans le chapitre septième de cette section.

Des observations répétées avaient peu à peu convaincu les praticiens que les plaies des intestins, même lorsqu'elles sont accompagnées d'une perte considé-

(1) *Ibid. p.* 9.

(2) *Loc. cit.*

(3) *Act. nat. cur. vol.* VI, *obs.* 22.

(4) *Martinenq et de Rabours, Non ergo in plagis abd. vulnerato intestino pellionum sutura. Paris*, 1738.

(5) *De Diest et G. de Leger, Diss. ejusdem argumenti. Paris.* 1750.

(6) *Le Moine et Mery, An tenuium intestinorum vulnus lethale? Paris*, 1742.

(7) Dionis, Cours d'op. par de la Faye.

rable de substance, peuvent se cicatriser, pourvu qu'on ne néglige aucune des précautions qu'elles exigent; mais on s'était bien plus attaché, dans les cas de cette espèce, à établir un anus artificiel permanent, qu'à réunir les bords de la division. C'est pour y parvenir que Ramdohr imagina son procédé qui consiste à invaginer l'extrémité supérieure de l'intestin dans l'inférieure, et à les maintenir toutes deux dans cette situation respective, auprès de la la plaie extérieure, à l'aide d'une anse de fil (1). A. Louis prodigua de grands éloges à cette méthode, mais montra en même temps combien il serait difficile de faire entrer le bout supérieur de l'intestin dans l'inférieur, si l'on n'attendait pas quelques heures après avoir donné de l'huile d'amandes douces, pour juger, d'après l'extrémité d'où on la voit sortir, quelle est réellement la supérieure, et si l'on n'avait pas ensuite l'attention de détacher du mésentère la portion qu'on veut invaginer, en liant avec soin les artères qui auraient pu être blessées dans cette opération.

Du Verger, de Maubeuge, avait remis en honneur l'introduction d'un morceau de la trachée-artère d'un veau, si usité au moyen âge, et il y avait eu recours avec beaucoup de succès. Il l'enfonçait dans l'intestin après l'avoir trempé dans du vin chaud aromatisé avec les baumes du Commandeur et du Pérou : ce morceau de trachée avait été préalablement garni de trois fils, qu'après l'introduction on ramenait en dehors à travers l'extrémité du canal, au moyen de petites aiguilles courbes. Le malade ne vivait alors que de bouillons fort légers, et il était guéri quand l'anneau de la trachée-artère

(1) *Moebii, Diss rar. obs. chir. Helmst.* 1730. — *Heister, Instit. chir. P.* I, *lect.* 5, *cap.* 117, *p.* 817.

sortait par l'anus avec les excrémens, ce qui ne se faisait pas attendre long-temps. Louis n'approuvait pas ce procédé ; car si l'on n'avait pas à craindre la putréfaction du corps étranger introduit dans l'intestin, d'un autre côté il était impossible que ce corps se détachât sans que les fils qui le fixaient aux parois de l'intestin, produisissent de nouvelles déchirures. Du reste, Louis soutint que les plaies des gros intestins sont bien moins dangereuses que celles des grêles (1).

François de la Peyronie voulait que, pour réunir les grandes plaies intestinales avec perte de substance, on se contentât de coudre un pli du mésentère assez étendu pour que les deux extrémités du tube alimentaire se trouvassent en contact, et de fixer les fils de manière que l'intestin fût maintenu auprès de la plaie de l'abdomen (2).

J.-Z. Platner continua de demeurer fidèle à la suture du pelletier, dans laquelle il prescrivit de percer les deux bords de la plaie l'un après l'autre, et le plus obliquement que l'on pourrait ; mais quand l'intestin était coupé d'outre en outre, il voulait qu'on en liât l'extrémité inférieure, qu'on l'abandonnât ensuite à elle-même, et qu'on fixât la supérieure à la plaie du bas-ventre par le moyen de la suture à anse. Il passait un fil à travers l'épiploon, et le liait avant de l'exciser, assurant toutefois que cette précaution est inutile quand la plaie remplit l'office d'une ligature. La suture enchevillée était celle à laquelle il accordait la préférence, pour la gastroraphie (3).

Georges Heuermann conseille de recourir à la suture de Le Dran dans les plaies simples des intestins dont la longueur dépasse un pouce, et de les

(1) Mém. de l'Acad. de chir. vol. III, p. 184.
(2) *Ibid.* p. 170.
(3) *Instit. chir. rat.* §. 655, p. 420.

abandonner à elles-mêmes quand elles ont moins d'étendue. La méthode de Ramdohr lui paraissait indiquée toutes les fois que le jéjunum était divisé en travers; et lorsqu'une plaie semblable était accompagnée de perte de substance, il assujettissait, pour plus de sûreté, au moyen de quelques points de suture, le pli du mésentère qui résultait de l'invagination. Mais les plaies en travers de la partie inférieure du canal intestinal ne permettraient point de se conduire ainsi, parce que le rétrécissement du tube qui en est la suite nécessaire, serait dangereux en cet endroit: ce qu'il y a de mieux à faire, c'est d'établir un anus artificiel en rapprochant le bout supérieur de l'intestin de la plaie du bas-ventre, tandis qu'on plonge l'autre dans la cavité abdominale après l'avoir lié. Heuermann condamnait le conseil donné par Le Dran, d'abandonner à lui-même l'épiploon engagé dans une petite plaie au bas-ventre, parce qu'il en résulte que l'estomac et le colon sont tiraillés; mais du reste il liait la tumeur de la même manière absolument que le praticien français, dont il adoptait aussi tous les principes quant à la gastroraphie (1).

Vers cette époque on publia un grand nombre d'observations et d'opinions différentes sur la méthode de négliger la ligature dans les hernies de l'épiploon à travers les plaies du bas-ventre. César Verdier, ayant été forcé une fois de ne pas la pratiquer, s'en trouva si bien, qu'il conseilla depuis lors de n'y avoir recours que quand on observait des hoquets, des vomissemens, et d'autres symptômes semblables; mais il prescrivait d'enfoncer sur le champ les parties liées dans le ventre, parce que c'est moins la ligature que la distension qui occa-

(1) *Abhandlung von den vornemhsten chirurgischen Operationen*, *Th. I*, *kap.* 3, §. 93-144, *p.* 233.

sionne les accidens (1). Aussi blâma-t-il Pouteau (2), et Boudou (3), qui ne liaient jamais l'épiploon, et qui le laissaient constamment dans la plaie.

Pipelet l'aîné prétendit que le hoquet et le vomissement qui surviennent quand l'épiploon se trouve comprimé dans une plaie trop étroite, ne doivent point toujours déterminer à agrandir cette dernière afin de pouvoir procéder à la réduction, parce que c'est fort souvent de la plaie elle-même, et non de l'épiploon que les accidens proviennent, et que la ligature de cet appendice entraîne presque toujours des suites fâcheuses, comme le prouvent l'observation et les expériences sur les animaux. Il vaut donc mieux suivant lui, laisser l'épiploon faire saillie au dehors, et proscrire entièrement la ligature (4). Benjamin Gooch fut le seul qui se montra encore partisan de cette dernière (5).

On s'élevait chaque jour aussi de plus en plus contre la suture sanglante dans les plaies du bas-ventre. Des Portes proposa de recourir à la suture fenêtrée, qui se fait avec des emplâtres agglutinatifs, collés sur les bords de la plaie, et rapprochés ensuite à l'aide de fils qu'on noue ensemble (6). Joseph Warner vit la gastroraphie entraîner des suites si fâcheuses, qu'il conseilla de n'y avoir recours que quand il n'y avait pas d'autre moyen de réduire les parties herniées (7). Hugues Ravaton (8), Martin (9), Lieu-

(1) Mémoires de l'Acad. de chirurgie, vol. III, p. 67.
(2) Mélanges de chirurgie. Lyon, 1760.
(3) Mémoires de l'Acad. de chir. *loc. cit.*
(4) *Ibid.* p. 394.
(5) *Pract. treatise on Wouds*, *vol.* I.
(6) Traité des plaies d'armes à feu. Paris, 1749.
(7) *Cases in surgery, case* 23, *p.* 77.
(8) Chirurgie d'armée. Paris, 1768.
(9) Journal de Médecine, vol. XXVII.

taud (1) et De la Combe (2) publièrent des cas de plaies du bas-ventre fort étendues qui avaient été guéries sans qu'on pratiquât la suture. Vacossain et Caqué parlèrent de points de suture pratiqués après l'opération césarienne, qui déchirèrent les parties molles, et Pibrac ne parvint à appaiser les accidens fâcheux survenus après l'application de la suture enchevillée, qu'en détachant les fils, tandis qu'il obtenait constamment une guérison prompte et facile, lorsqu'il se contentait de rapprocher les bords de la plaie avec des compresses et un bandage. Ce procédé lui paraissait toujours préférable à la gastroraphie, à moins que la plaie ne fût très-étendue, auquel cas il voulait encore qu'on fît le moins possible de points de suture (3).

Bourdier rapporte qu'un médecin indien cousait les plaies du bas-ventre sur une plaque de plomb qu'il glissait entre la peau et les muscles, et que ce procédé lui réussissait fort bien (4).

Il en était tout autrement de l'entéroraphie, pour laquelle on préférait chaque jour de plus en plus la méthode de Ramdhor, quand l'intestin était entièrement divisé. R. de Vermale, après avoir excisé une portion de l'iléon qui était frappée de gangrène, chez un sujet atteint de hernie étranglée, invagina le bout supérieur dans l'inférieur, entoura l'endroit, d'arrière en avant, avec une duplicature du mésentère, et assujettit ce dernier au moyen de quelques points de suture, dont il laissa pendre les fils hors de la plaie : celle-ci fournit peu de fluides, les fils ne tardèrent pas à tomber, et déjà, au bout de trois semaines, le malade allait à la selle comme

(1) *Ibid.* vol. XVIII.
(2) *Ibid.* vol. XVII.
(3) Mémoire sur l'abus des sutures, dans les Mémoires de l'Acad. de chirurg. vol. III, p. 408.
(4) Journal de Médecine, vol. XXVI.

par le passé (1). S. du Haume soutint aussi que la méthode de Ramdhor est de beaucoup préférable pour l'établissement d'un anus artificiel (2). Mais J.-U. Bilgner démontra qu'il n'est pas facile de l'appliquer aux gros intestins, et qu'il vaut mieux, en pareil cas, fixer les deux extrémités du tube près de la plaie extérieure, au moyen d'un fil qui traverse le mésentère. Au contraire il ne manquait jamais de pratiquer l'invagination, lorsqu'il s'agissait des intestins grèles (3).

Ritsch, qui donne Louis pour le véritable inventeur de la méthode de Ramdhor, introduisait, dans le bout supérieur, lorsque la plaie était avec perte de substance, un cylindre de carte vernissé et trempé dans l'huile de millepertuis; il invaginait ensuite ce bout et ce cylindre dans le bout inférieur, passait un fil au travers des deux extrémités et de la carte, le liait à quelques pouces de distance de l'intestin, et le laissait pendre hors de la plaie. Il assure que ce procédé, dont Sabatier fut l'inventeur, est celui qui convient le mieux lorsqu'on veut conserver à l'intestin son diamètre naturel (4). Pipelet l'ancien croyait néanmoins qu'il est souvent meilleur d'établir un anus artificiel, parce que la méthode de Sabatier est impraticable dans beaucoup de cas, principalement quand l'intestin a contracté des adhérences (5).

La suture à anses de Le Dran fut employée par Du Verget, qui parvint à guérir une plaie de l'esto-

(1) Observ. et Remarq. de chir. pratique. Manheim, 1767, obs. 10, p. 280.

(2) *Paris et du Haume*, *Ergo intestinis integre dissectis, suo artificiali alia anteponenda methodus. Parisiis*, 1758.

(3) *Anweisung fuer die Feldwundarzte*, *Th.* I, §. 170. 175, *p.* 128. 133.

(4) Mém. de l'Acad. de chir. vol. IV, p. 173.

(5) *Ibid.* p. 164.

mac, mais qui rapporte aussi un cas où le malade ne put pas supporter les fils (1). Ph. Travers réunit avec succès une plaie double de l'iléon par la suture du pelletier (2). Nolleson guérit de la même manière une plaie de l'estomac (3), et Laffey eut recours à cette méthode dans les plaies des intestins (4). Henri Gauthier se déclara pareillement pour la suture du pelletier, qu'il voulait, néanmoins, qu'on entrecoupât, et qu'on fît avec plusieurs fils, c'est-à-dire, que quand la plaie exigeait quatre points de suture, on employât deux fils, avec chacun desquels on ne fît que deux points. De cette manière, disait-il, on a moins de peine à retirer les fils, et l'on peut appliquer avec plus de force l'intestin contre le péritoine. Il rejettait complètement aussi la ligature de l'épiploon, parce qu'elle entraîne une foule d'incommodités, et qu'elle ne se détache pas facilement (5).

Richard de Hautesierk publia les heureux résultats d'une suture du pelletier et d'une suture ordinaire, pratiquées à l'occasion, l'une d'une plaie intestinale, et l'autre d'une plaie du bas-ventre produite par la corne d'un boeuf (6). Mais Bourienne, ayant à traiter une plaie très-considérable des parois de l'abdomen, se contenta de réduire l'épiploon, sans s'inquiéter de la lésion du tube alimentaire. Les excrémens ne tardèrent point à cesser de couler par la plaie, et le blessé à guérir radicalement. Bourienne pense que la suture de

(1) *Haller, Bibl. chir. vol.* II, *p.* 407.
(2) *Philos. Trans. vol.* L. *Pars* I.
(3) Journal de Méd. vol. XXVII.
(4) *Ibid.* vol. XXVI.
(5) Elémens de chirurg. prat. de Ferrein. Paris, 1771. — *Richter's chir. Bibl. Th.* I, *st.* 4, *p.* 142.
(6) Hautesierk, Recueil d'observations, vol. II, ch. 11, obs. 7.

l'intestin aurait difficilement eu un résultat aussi heureux (1).

Louis Le Blanc jugeait toutes les espèces de suture sanglante inutiles ; il pensait que la suture sèche et la situation peuvent toujours dispenser de recourir à la gastroraphie dans les plaies du bas-ventre : il ne rejettait pas moins complètement la suture du pelletier (2). Il se déclara, d'après Arnaud, en faveur de la ligature de l'épiploon, si peu accréditée alors. En effet Arnaud avait enseigné depuis peu qu'il vaut mieux faire que négliger cette ligature, et qu'on ne doit s'en dispenser que quand la gangrène ou l'état squirrheux se sont déjà étendus trop haut. C'était cependant moins à cause de l'hémorrhagie qu'il y avait recours, que pour déterminer avec plus de promptitude la mortification de l'épiploon. Leblanc répéta ces préceptes, mais en ajoutant que quand la hernie épiploïque est très-volumineuse, il est plus prudent d'appliquer plusieurs ligatures, afin de comprendre moins de parties dans chacune : il conseillait aussi de relâcher les fils dès qu'on voyait survenir des accidens fâcheux, et de les appliquer dans un autre endroit si c'était l'hémorrhagie qui obligeait de les enlever (3).

Ce qui prouve combien peu on était en général porté pour la ligature de l'épiploon, c'est que A.-T. Richter cita comme un exemple fort rare, un cas heureux qu'Olof Acrel avait rapporté (4). Le praticien suédois guérit une plaie de l'intestin avec perte de substance, sans qu'il restât de fistule stercorale, en fixant les ouvertures du tube alimentaire à la plaie du bas-ventre, par le moyen d'un

(1) Journal de Médecine, vol. XLI.
(2) *Abh. von den chir. Oper. Th.* I, *kap.* 1, *p.* 1.
(3) *Ibid. Th.* II, *p.* 16.
(4) *Richter's chir. Bibl. Th.* IV, *st.* 3, *p.* 465.

fil passé au travers du mésentère, et en exerçant une pression convenable sur la solution de continuité des parois abdominales (1).

J.-F. Henkel allégua un exemple pour prouver qu'il est nécessaire de recourir aux tentes et aux dilatatoires dans les plaies pénétrantes du bas-ventre; mais il blâma sans hésiter la méthode de piquer les intestins météorisés (2), opération que Schwenke mit cependant encore en pratique dans une entérocèle : il se servit d'une aiguille plate pour la faire (3).

Charles Nourse décrit une plaie du bas-ventre longue de trois pouces, par laquelle la moitié du canal intestinal, à-peu-près, avait fait hernie. Il dilata cette plaie, réduisit les intestins, et pratiqua la suture; mais bientôt des accidens survinrent, la suture se déchira, et, la plaie s'étant ouverte, on découvrit, dans le colon gauche, une déchirure, qui ne tarda cependant point à se cicatriser, ce qui fut suivi peu après de la guérison de la plaie extérieure (4). L'issue n'aurait certainement point été aussi heureuse, dit Richter, si l'on avait pratiqué l'entéroraphie (5).

Henri Callisen (6), et Homberg, de Breslau (7), excisèrent avec succès de grandes portions de l'épiploon, sans avoir commencé par en faire la ligature.

Benjamin Bell enseigna qu'il fallait réduire en toute diligence les parties herniées à travers une plaie abdominale, sans perdre de temps à les fo-

(1) *Acrel, Chirurgiska haendelser*, p. 280.
(2) *Abhand. der chirurg. Operat. st.* 5. (1773).
(3) *Haarlemmer Abh. Th.* I. (1775).
(4) *Philos. Trans. vol.* LXVI, (1776), *Pars* II, *p.* 426.
(5) *Richter's chir. Bibl. Th.* IV, *st.* 4, *p.* 666.
(6) *Act. Soc. Havniens. vol.* I.
(7) *Richter's, chir. Bibl. Th.* V, *st.* 1, *p.* 152.

menter, réunir les bords de la solution de continuité par la suture simple ou enchevillée, et ne jamais laisser d'ouverture à la partie inférieure, parce qu'on est toujours maître de recourir au trois-quarts pour donner issue à l'épanchement, s'il s'en forme un. La méthode de Le Dran lui paraît très-bonne pour l'entéroraphie, quoiqu'elle ait le défaut de laisser trop souvent des rétrécissemens à sa suite. Bell pense que la suture du pelletier n'a pas cet inconvénient, lorsqu'on a l'attention de faire tous les points de dedans en dehors. Il ne faut pas laisser les extrémités des fils pendantes hors de la plaie du bas-ventre, puisqu'il est impossible de retirer la ligature après cette espèce de suture. Tout au plus peut-il être quelquefois nécessaire de le faire afin de tenir l'intestin appliqué immédiatement contre la blessure extérieure. Mais il est absolument indispensable, à son avis, de coudre toutes les plaies intestinales, quelque petites qu'elles puissent être. Bell pense, à la vérité, qu'il n'y a rien de mieux à faire dans les plaies transversales qui ont partagé l'intestin tout entier, que de fixer les deux bouts de celui-ci dans le voisinage de la plaie. Cependant il avoue qu'on peut aussi les engager l'un dans l'autre, à la manière de Ramdhor : pour y parvenir, on enfonce un cylindre de suif dans le bout supérieur, puis on insinue celui-ci dans l'inférieur, et l'on coud tout l'appareil avec un fil très-mince, en faisant deux rangées de piqûres. Les plaies de l'intestin grèle et celles du gros exigent d'ailleurs le même traitement, et même, dans les plaies de l'estomac, on doit recourir à la ligature, toutes les fois qu'il est possible d'arriver jusqu'à la blessure interne (1)

(1) *Lehrbegriff der Wundarzney*, *Th.* IV, *p.* 133.

Chopart et Desault regardent aussi la suture enchevillée comme la meilleure dans les grandes plaies simples de l'abdomen (1). Quant aux blessures peu étendues des intestins, ils conseillent de se borner à les tenir près de la solution de continuité des tégumens, et ils veulent qu'on emploie la suture à point passé quand ces plaies ont plus de six lignes de longueur. Ils rejettent la suture à anse, parce qu'elle ne réunit pas assez exactement les bords, et celle du pelletier, à cause de la difficulté qu'on éprouve à retirer le fil après la guérison. Dans les plaies transversales des intestins avec perte de substance, ils adoptent la modification que Ritsch avait fait subir à la méthode de Ramdhor (2).

Mais Bourgine de Letang prouva que la suture du pelletier n'a pas toujours cet inconvénient : dans une plaie effrayante faite au bas-ventre par un pieu pointu, ce praticien réunit, au moyen de la suture, le colon déchiré dans une étendue de cinq pouces, et rapprocha les bords de la blessure extérieure par la suture ordinaire ; au bout de quatre semaines, il retira les fils, et la guérison était parfaite trois mois après l'accident (3).

A.-T. Richter répéta, d'après Bell, le conseil de réduire, avec toute la célérité possible, les intestins, pourvu qu'ils ne soient pas déchirés, et lors même qu'ils seraient un peu enflammés et gangrenés. Il insista particulièrement sur la nécessité de comprendre autant de péritoine que de peau et de muscles dans la gastroraphie : aussi enfonçait-il les doigts dans la plaie pour ramener cette membrane le plus qu'il lui était possible en dehors. Du reste, toutes les fois qu'il craignait un épanchement, il

(1) *Anl. zur Kenntniss. aller chir. Krankh. Th.* II, *p.* 218.
(2) *Ibid. p.* 193.
(3) Journal de Médecine, vol. LX. (1783).

laissait une portion de la plaie béante. Il recommande sur-tout de pratiquer la suture pour peu que la blessure ait quelqu'étendue, puisque rien n'est plus aisé que de réfuter toutes les objections qu'on a faites contr'elle, et que, dans un cas de besoin, on peut toujours retirer un ou plusieurs fils. Toute entéroraphie, dit ce praticien, est inutile, si on la pratique dans la vue d'opérer l'occlusion de la plaie : elle ne peut servir qu'à maintenir cette dernière appliquée contre la plaie des parois abdominales ; aussi la suture à anse simple de Palfyn lui paraît-elle être la meilleure, et rejette t-il sans balancer la suture du pelletier. La suture à point passé serait fort avantageuse si elle n'exigeait pas autant de piqûres. Le procédé de Ramdhor l'emporte sur tous les autres dans les plaies totales en travers (1). Nous avons vu déjà combien peu Richter était porté pour la ligature de la portion herniée de l'épiploon, qui ne lui paraissait utile que dans le cas d'une hémorrhagie extraordinairement abondante.

Un cas rapporté par Th. Cochrane fait voir avec quelle énergie la nature sait quelquefois résister aux dangers qui résultent de la non réduction des intestins : un individu reçut dans le ventre une blessure énorme par laquelle s'échappèrent plusieurs anses intestinales, que la résistance du sujet ne permit point de faire rentrer ; il se forma une nouvelle peau sur elles, et le blessé guérit parfaitement, quoiqu'affligé jusqu'à la fin de ses jours d'une tumeur irréductible (2). Poincelet a publié un fait analogue : une plaie transversale du bas-ventre, qui s'étendait d'une hanche à l'autre, avait été réunie par douze points de suture ; la gangrène

(1) *Anfangsgruende der Wundarzneykunst*, *Th.* V, *p.* 7.
(2) *Chirurgische Bibliothek*, *Th.* VII, *st.* 4, *p.* 658.
(3) *Medic. Comment. von Edinburgh*, *Th.* X, *st.* 2, *p.* 28. (1786).

survint, et les bords de la blessure tombèrent avec les ligatures; cependant le malade guérit malgré l'énorme ouverture qui résulta de la chute des escarres (1).

Lœffler modifia la suture à plusieurs anses de Le Dran. Au lieu de nouer les fils ensemble, il les appliquait croisés sur les lèvres de la plaie; mais il passait en même temps une anse de fil dans le mésentère, afin de tenir l'intestin appliqué contre la plaie extérieure (2).

Just Arneman ne s'est point écarté de Richter pour ce qui concerne la gastroraphie et l'entéroraphie (3).

J.-Flajani n'employait que la suture sèche dans les petites plaies du bas-ventre: mais, dans celles qui avaient plus d'étendue, il pratiquait plusieurs points de suture au moyen d'une grande aiguille montée sur un manche très-courbe, garnie d'un chas près de sa pointe, et semblable à celle que Goulard avait proposée pour lier l'artère intercostale. Après avoir couvert les intestins avec les doigts de la main gauche, il enfonçait cette aiguille dans l'une des lèvres de la plaie, de dehors en dedans, puis dans l'autre, de dedans en dehors, dégageait le fil, et retirait l'instrument. Cependant il conseille de faire toujours le moins qu'on peut de points de suture. Il a vu souvent la gastroraphie déterminer des accidens qui ne cédaient qu'à la section des fils, tandis que de larges plaies transversales avaient parfaitement guéri sous ses yeux par la simple suture sèche. Ayant à réunir une plaie intestinale d'un pouce de longueur, il se servit de la suture à point passé; mais il n'oublie pas de dire qu'on peut tout aussi

(1) Journal de médecine, vol. LXXI. (1787).
(2) *V. Gesscher*, *Von den Wunden*, *p.* 410.
(3) *System der Chirurgie*, *Th.* I, *p.* 268.

bien employer celle à anse ou celle du pelletier. Cependant il n'a jamais obtenu aucun succès de toutes ces méthodes : aussi pense-t-il que le mieux est d'établir un anus artificiel, ou d'abandonner le blessé aux efforts de la nature. Il rejette la ligature de l'épiploon comme nuisible et superflue, et plusieurs fois il se trouva fort bien de laisser à la nature le soin d'en déterminer la chûte (1).

G. Lawrence rejettait aussi toutes les espèces d'entéroraphie, et malgré qu'il convînt qu'on doit quelquefois faire un ou plusieurs points de suture pour maintenir en contact les bouts d'un intestin totalement coupé en travers, et que le procédé de La Peyronie peut être d'une grande utilité quand l'intestin n'est pas déjà de lui même fixé dans une situation convenable, cependant il n'en pensait pas moins que le mieux à faire, c'est d'abandonner entièrement les plaies des intestins à la nature (2).

Samuel Cooper soutient que le but de l'entéroraphie ne pouvant être que de fixer la plaie de l'intestin auprès de celle du bas-ventre, une seule anse, comme dans la méthode de Palfyn, mérite toujours la préférence sur la suture à plusieurs points. Il préférait, dans les plaies du bas-ventre, la suture à points séparés, qui ne déchire jamais, et qu'il est réellement impossible, en certains cas, de remplacer par les emplâtres agglutinatifs et les bandages; mais on doit restreindre autant que possible le nombre des piqûres (3).

Comme la plupart des grands chirurgiens modernes rejettent l'entéroraphie, et prescrivent d'établir un anus artificiel, ce dernier procédé devait se répandre d'autant plus généralement, qu'on vit

(1) *Collez. d'oss. e rifless. vol.* III, *oss.* 11. 12. 13, *p.* 31.
(2) *Treatise on ruptures. London*, 1810, *p.* 280.
(3) *Diction. of pract. surgery*, *p.* 466.

bientôt qu'il n'était pas impossible que les anus artificiels s'oblitérassent avec le temps, et que la continuité du canal intestinal se rétablît jusqu'à l'anus naturel.

Tel est le but de la méthode qu'a proposée Dupuytren, et que Reisinger a fait connaître en Allemagne (1). Cette méthode a été adoptée par C.-B. Zang, qui s'est attaché sur-tout à en faire ressortir les avantages, et à bien déterminer les cas dans lesquels on peut y avoir recours (2). L'habile praticien viennois rejette presque complètement l'entéroraphie; cependant il conseille encore de réunir les plaies qui divisent en travers toute l'étendue du duodénum ou du jéjunum, en y insinuant, comme le faisait Bell, un cylindre de suif. Il veut que quand un intestin hernié présente en outre une division transversale partielle, on cherche à le rendre adhérent aux parties voisines, et qu'on passe dans cette vue une anse de fil à travers le mésentère. Mais toutes les plaies totales de la partie inférieure du canal intestinal exigent, suivant lui, qu'on établisse un anus artificiel. Quant à celles qu'ont éprouvées les intestins non herniés, il les abandonne à la nature, lorsqu'elles sont peu étendues. On ne parvient jamais, assure-t-il, à obtenir, par la suture, une réunion immédiate des bords d'une plaie faite à ces organes, et la suture n'aboutit même qu'à troubler le travail de la nature, en causant une grande irritation. Le procédé de l'invagination n'est qu'une ressource fort suspecte, sur laquelle il faut peu ou même point compter. La suture à anse et la suture du pelletier doivent être totalement rejetées; mais celle à point passé

(1) *Anzeige einer Operationsweise zur Heilung des Anus artificialis. Augsburg*, 1817.

(2) *Darst. blut. heilk. Operat. Th.* III, *p.* 490.

convient dans quelques cas. Ce qu'il y a toutefois de mieux à faire, c'est de passer une anse de fil dans le mésentère, pour rapprocher les deux bouts de l'intestin l'un de l'autre et de la plaie des tégumens.

La gastroraphie est indiquée, suivant Zang, dans toutes les plaies pénétrantes de l'abdomen qui ont trois quarts de pouce et au delà de longueur, dans les blessures non pénétrantes qui sont très-larges et béantes, dans toutes les plaies anguleuses et fort étendues, enfin après l'opération césarienne; mais c'est toujours un moyen héroïque, auquel on ne doit par cela même recourir que dans un cas pressant. La suture du pelletier est préférable à la suture ordinaire et sur-tout à l'enchevillée. Mais quel que soit le procédé qu'on choisit, il ne faut jamais comprendre le péritoine dans la ligature, et si l'on craint qu'il ne survienne un épanchement, on entretient un des angles de la plaie ouvert en y insinuant une bandelette de linge effilée (1).

CHAPITRE VINGT-DEUXIÈME.

De la Ponction du bas-ventre.

On trouve dans les ouvrages des médecins anciens et modernes, tant d'exemples d'ascitiques, qu'une ouverture faite par accident au bas-ventre a débarassés de la sérosité contenue dans cette cavité, et guéris pour toujours de leur maladie (2), qu'il

(1) *Ibid. p.* 237.

(2) *Fr. Valleriola, Enarration. medicinales, lib.* IV, *obs.* 3. — *Marcellus Donatus, De med. hist. mirab. lib.* III, *cap.* 21, *fol.* 236, a. — *Fienus, De præc. art. chir. controv. lib.* VI, *p.* 84. — *Rosetti, De sect. Cæsareâ, sect.* 3, *cap.* 3. — *Bertrandi, Abhandl. von den chir. Operat. p.* 48.

ne doit point répugner d'admettre, avec Haller (1) et Balduin Ronssæus (2), que ce fut peut-être un cas semblable qui suggéra l'idée de la ponction abdominale.

Cette opération était généralement enseignée et pratiquée dans l'école de Cos. On se servait aussi bien du fer rouge que de l'instrument tranchant pour la faire. Il paraît qu'on employait moins souvent le premier dans l'ascite que dans l'anasarque générale, affection dans laquelle on conçoit en effet bien mieux qu'il pût procurer la sortie de la sérosité. Les hippocratistes donnent néanmoins aussi le précepte de produire de petites escarres autour du nombril, lorsque la sérosité est descendue de la rate dans l'épiploon (par conséquent dans l'ascite), de cautériser même le nombril, et de laisser ensuite tous les jours l'eau s'écouler par cette dernière ouverture (3). Mais ils se servaient tout aussi souvent du bistouri, avec lequel ils faisaient un grand nombre de petites incisions dans l'anasarque, ainsi que dans l'oedème des pieds et du scrotum (4). Quand les remèdes administrés aux ascitiques ne les soulageaient pas, ils évacuaient la sérosité par une incision faite près du nombril, ou plus en arrière dans les lombes : ils ajoutent, toutefois, que peu de personnes survivent à cette opération (5). Un aphorisme dont nous avons déjà parlé annonce qu'on faisait un précepte de ne laisser l'eau s'écouler que peu à peu (6).

Camper admet, un peu arbitrairement, que le τρύπανον τρωγλητήριον d'Hippocrate était un vrai trois-

(1) *Bibl. chirurg. vol.* I, *p.* 2.
(2) *Epistolæ*, *ep.* 2. (*ed. Lugd. Batav.* 1590), *p.* 6.
(3) *Hippocrates*, *De locis in homine.* (*Opp. p.* 416). — *De internis affectionibus*, *p.* 545.
(4) *Ibid. p.* 544. — *Epist. lib.* VI, *sec.* 7, *num.* 3, *p.* 1195.
(5) *De affectib. p.* 522.
(6) *Aphor. lib.* VI, *aph.* 27.

quarts, et ne différait point du pyulcon de Galien. Il est vraisemblable, dit cet écrivain, que les hippocratistes commençaient par faire une incision à la peau, et qu'ensuite ils enfonçaient l'instrument destiné à percer les parois du bas-ventre jusqu'à ce qu'ils eussent atteint la sérosité (1). Mais aucun passage des écrits d'Hippocrate ne justifie cette interprétation, et la manière dont on s'y prit dans la suite pour faire la paracentèse abdominale ne permet pas non plus de croire qu'elle soit exacte. Enfin, un passage d'Aristote nous apprend positivement qu'on se servait partout d'un bistouri pour faire la ponction du bas-ventre (2).

Les médecins de la famille d'Hippocrate avaient annoncé déjà que l'opération est dangereuse, et qu'elle a rarement une issue favorable. Erasistrate adopta cette opinion, et malgré qu'il ouvrît le bas-ventre dans les abcès du foie et de la rate, afin de pouvoir porter immédiatement les remèdes sur la partie malade (3), cependant il rejetta sans balancer la ponction dans l'ascite, disant que cette affection dépend toujours d'une maladie du foie, qui reproduit sans cesse l'hydropisie, lorsqu'on ne commence pas par la guérir (4). Il fut ainsi le fondateur d'une espèce de secte ennemie de la ponction, dans laquelle vinrent se ranger, près de deux siècles après, Ptolémée, Evénor et le méthodiste Thessale de Trallès. Le péritoine, disaient ces praticiens, est une membrane nerveuse qu'on doit bien se garder de perforer : l'opération lèse les viscères, et il n'est pas rare que l'esprit vital s'échappe avec la sérosité;

(1) Histoire de la Soc. de médecine, ann. 1784. 1785. (Paris, 1788). Mémoires, p. 46.

(2) *De generat. animal. lib.* V. *cap.* 8. (*Opp. ed. Aureliæ Allobrog.* 1607), *vol.* I, *p.* 1350, c.

(3) *Cael. Aurel. Chron. lib.* III, *cap.* 4, *p.* 454.

(4) *Celsus. lib.* III, *cap.* 21, *p.* 152. — *Cœl. Aurel. loc. cit. cap.* 8, *p.* 470.

d'ailleurs plusieurs ascitiques, qui s'étaient fait eux-mêmes la ponction, afin de se débarrasser plus tôt, ont péri par l'effet de la soustraction trop rapide du fluide; l'hydropisie exige quelquefois un traitement adoucissant et lénitif, qui ne s'accorde point avec la ponction; enfin cette dernière n'a jamais guéri personne (1).

Asclépiade de Bithynie se déclara contre cette secte et en faveur de la ponction du bas-ventre. Non-seulement il prescrivait avec beaucoup d'instance de scarifier les chevilles dans l'anasarque (2), mais encore il voulait qu'on ne manquât jamais de perforer le bas-ventre lorsqu'il s'y était formé une collection aqueuse, et qu'on plaçât une canule dans la plaie. Le méthodiste Thémison de Laodicée adopta son opinion (3).

Celse profita de ces différentes théories pour en déduire des règles précises, relativement à l'emploi de la paracentèse du bas-ventre. On ne peut disconvenir, dit-il, que l'ascite ne dépende ordinairement d'un désordre dans les autres organes, le foie, la rate, etc., auquel l'opération ne saurait remédier; mais la ponction, d'un côté, fait de la place aux médicamens, qui ont alors moins de peine à agir sur les affections primitives, et, de l'autre, éloigne un liquide qui finirait par attaquer les viscères eux-mêmes. C'est pourquoi Celse recommande de pratiquer l'opération toutes les fois que le malade n'est pas trop âgé, fébricitant, atrabilaire, ou très-faible (4). A la vérité il parle encore de l'ancien usage d'appliquer le feu pour produire des escarres superficielles, dans l'intention que la sérosité puisse

(1) *Cael. Aurel. loc. cit. p.* 479.
(2) *Aetius, Tetra. bl.* III, *serm.* 2, *cap.* 30, *p.* 372.
(3) *Cael. Aurel. loc. cit. p.* 478. 480.
(4) *Celsus, loc. cit.*

ensuite s'échapper d'elle-même, mais il paraît accorder la préférence au bistouri et à la perforation de l'épaisseur entière des parois du bas-ventre. Quelques praticiens, continue-t-il, font la paracentèse à quatre travers de doigt au-dessous du nombril, d'autres dans le nombril même; certains commencent par brûler les parties extérieures avec le fer rouge, après quoi ils percent le restant avec le bistouri, et se conduisent ainsi parce que les plaies faites par le feu sont plus longues à se refermer. L'instrument dont Celse se servait pour pratiquer cette opération était un bistouri dont la pointe n'avait qu'un tiers de doigt de largeur: il conseille de conduire cet instrument avec beaucoup de circonspection, afin de ne léser aucun vaisseau, et de ne pas non plus manquer d'ouvrir le péritoine; ensuite il introduisait dans l'ouverture une canule de plomb ou de résine, garnie d'un rebord renversé ou saillant, qui l'empêchait de tomber dans le bas-ventre, et assez longue pour dépasser le péritoine. Lorsque la sérosité s'était en grande partie écoulée, il bouchait la canule avec un bouchon de toile, et la laissait en place lorsque la plaie n'avait pas été faite par l'ustion, afin de pouvoir évacuer peu-à-peu, les jours suivans, tout le fluide accumulé de nouveau. Il est cependant des chirurgiens, nous apprend-il, qui retirent la canule sur-le-champ, introduisent une éponge dans la plaie, et remettent ensuite la canule en place chaque jour (1).

Arétée pratiqua une espèce de paracentèse: il ouvrit un abcès du colon, dans le voisinage du foie, donna issue à une grande quantité de pus, et rétablit son malade (2). Mais Archigènes d'Apamée paraît avoir compté davantage sur les scarifications

(1) *Lib.* VII, *cap.* 15, *p.* 409.
(2) *De causs. et signis diut. lib.* I, *cap.* 9, *p.* 37.

des chevilles, et il prétendait que la sérosité abdominale s'écoule fort souvent par ces ouvertures (1).

Galien nous apprend que de son temps la ponction du bas-ventre se faisait bien plus généralement avec le bistouri qu'avec le cautère actuel. Il recommande l'opération dans tous les cas où les diaphorétiques sont insuffisans, mais il insiste avec force sur la nécessité de n'évacuer l'eau que peu à peu, parce que les squirrhes des viscères, jusqu'alors comprimés par elle, prendraient un accroissement très-rapide, s'ils devenaient trop tôt libres (2). Il n'a rien laissé sur la manière de faire l'opération, non plus que sur l'endroit où l'on doit la pratiquer; mais l'auteur de l'Introduction nous apprend que quand le nombril est distendu par la sérosité, il faut donner issue à cette dernière, en faisant une incision, avec un bistouri en feuille de myrte, un peu au-dessous de l'ombilic (3).

Cælius Aurélianus réfuta parfaitement les objections des Erasistratéens contre la ponction du bas-ventre. Il fit voir que le péritoine, quoique de structure tendineuse, éprouve dans l'hydropisie des altérations morbides qui permettent de le perforer; qu'un chirurgien habile évite sans peine de blesser les viscères, d'autant mieux que l'eau elle-même les tient déjà écartés des parois de l'abdomen; que la perte des esprits vitaux, et la possibilité que l'appareil se dérange de lui-même, sont également à craindre dans la saignée, quoique personne ne la rejette pour cette raison; que l'hydropisie réclame avant tout l'évacuation de la sérosité; enfin qu'il est faux que la paracentèse n'ait jamais guéri

(1) *Aetius loc. cit.* p. 373.

(2) *Method. med. lib.* XIV (*Opp. P.* IV), p. 191. — *Comment. in Hipp. Aphor. lib.* VI, *aph.* 27, *P.* V, p. 306.

(3) *Isagoge*, *P.* IV, p. 388.

personne. On ne peut pas disconvenir, ajoute-t-il, que le nombre des malades qui succombent après l'opération, ne soit supérieur à celui des individus qui guérissent; mais on ne doit s'en prendre qu'à ce qu'on se décide trop tard à y recourir, ou qu'on la fait maladroitement, et il est sur-tout très-nuisible de laisser la canule en place, comme le pratiquait Asclépiade. D'ailleurs un grand nombre d'hydropisies ascites surviennent sans que le foie soit le moins du monde malade, et la ponction a du moins l'avantage d'écarter un symptôme très-incommode; aussi, considérée en elle-même, est-elle indiquée et utile dans tous les cas, pourvu seulement que le malade ne soit pas trop débile, ou que le péritoine lui-même ne soit pas tuméfié.

Pour la pratiquer, Cælius Aurelianus perçait les parois du bas-ventre, au-dessous de l'ombilic, endroit où il ne craignait de blesser aucun vaisseau, et introduisait ensuite une sonde de femme dans la plaie, pour faciliter l'écoulement du fluide. Lorsque les circonstances le permettaient, il évacuait à la fois toute la sérosité. Dans le cas contraire, après en avoir fait sortir une partie, il appliquait de la charpie humectée, puis une éponge, qu'il retirait aussitôt que le malade avait repris des forces, afin d'expulser le restant du liquide le même jour, et de guérir promptement la plaie. S'il se rassemblait une nouvelle quantité d'eau, ou si le malade était trop faible pour supporter la déplétion subite de l'abdomen, Cælius aimait mieux faire une nouvelle incision dans un autre endroit, et même recommencer ainsi l'opération plusieurs fois de suite, que d'entretenir la plaie ouverte, parce qu'il craignait que cette méthode ne suscitât des tumeurs fâcheuses et des accidens sympathiques plus ou moins redoutables. Il voulait qu'après l'opération on tînt le

ventre bien serré, et qu'on mît le malade à l'usage d'un bon régime et des fortifians (1). Nous voyons donc qu'il exécutait la ponction du bas-ventre de la même manière absolument qu'on le fait aujourd'hui, à cette seule différence près qu'il ne connaissait pas le trois-quarts.

Antyllus recommande aussi les mouchetures aux chevilles, aux cuisses et au scrotum, parce qu'elles donnent issue à toute la sérosité, et qu'elles ne se referment point, tant qu'il existe encore la moindre quantité de cette dernière dans le corps (2).

De son côté Paul d'Egine donna, au contraire, le précepte de procéder sur-le-champ à la paracentèse, dans l'hydropisie du bas-ventre, lorsque les hydragogues, les diurétiques, les bains de sable, les frictions et les autres moyens semblables ne procuraient aucun amendement (3). Lorsqu'il avait à la pratiquer, en général, il faisait tenir le malade debout, ou, si sa faiblesse ne le lui permettait pas, assis sur une chaise; quand la débilité était portée au point d'empêcher l'individu de rester dans cette dernière situation, il aimait mieux ne pas opérer. Deux aides, placés derrière le patient, refoulaient son ventre en bas, et Paul, tenant en main le scolopion ou une lancette, perçait le bas-ventre jusqu'au péritoine, à trois travers de doigt au-dessous du nombril, du côté droit ou du côté gauche, suivant que l'hydropisie procédait des intestins, du foie ou de la rate, car on ne doit jamais perforer le côté sur lequel le malade se couche de préférence, et qui est ordinairement le plus affecté. Il détachait ensuite légèrement les parties molles du péritoine avec la pointe du bistouri, et perçait cette membrane un peu plus

(1) *Cœl. Aurel. loc. cit.*
(2) *Aetius, loc. cit. p.* 371.
(3) *Paul. Aeg. lib.* III, *cap.* 48, *p.* 107.

haut que la première incision : il introduisait, dans l'ouverture, une canule en résine, faite à peu près comme une plume à écrire, par laquelle il laissait couler autant d'eau que les forces du sujet le permettaient, ce dont il s'assurait avec la main tenue constamment sur l'artère radiale. Dès qu'il s'apercevait qu'assez de fluide était évacué, il retirait la canule, après quoi l'écoulement s'arrêtait de lui-même, parce qu'il y avait défaut de parallélisme entre la plaie du péritoine et celle des tégumens. Cependant, pour plus de sûreté, il bouchait cette dernière avec une tente, puis il replaçait chaque jour la canule, afin de laisser couler la quantité convenable de sérosité, jusqu'à ce qu'il n'en restât plus qu'une petite collection, dont on pût abandonner l'absorption à la nature. Il faut sur-tout bien se garder, disait ce praticien, d'évacuer trop promptement le liquide, parce que la mort en est toujours le résultat, et il vaut mieux en laisser des quantités considérables, qu'on cherche ensuite à éloigner par les bains de sable, l'insolation, la soif, etc. Quelques médecins, ajoute-t-il encore, appliquent le cautère actuel sur l'estomac, le foie, la rate et l'hypogastre, ainsi qu'au-dessous du nombril, et beaucoup de malades ont été guéris de cette manière (1).

Les Arabes conseillèrent bien, à la vérité, de recourir à la paracentèse dans l'hydropisie abdominale, mais ils redoutaient beaucoup cette opération, et attachaient une grande importance à la stricte observation des préceptes donnés par les Grecs. Sérapion le jeune en parle sous le nom généralement usité d'*El Bazel*, mais d'une manière tellement superficielle, qu'il n'indique même pas s'il la faisait avec le cautere actuel ou avec le bis-

(1) *Ibid. lib.* VI, *cap.* 50, p. 192.

touri, et qu'on peut seulement juger à quel point il la redoutait (1). Rhazès craignait sur-tout qu'on ne confondît l'ascite avec la tympanite, dans laquelle la paracentèse serait mortelle, et il conseille de n'avoir recours à cette opération que quand il s'est amassé assez d'eau pour que le péritoine soit entièrement écarté des intestins (2). Il est le premier qui parle de la véritable ponction, c'est-à-dire, qui ait opéré avec une grosse aiguille, par conséquent avec une sorte de trois-quarts. Du reste, il se borne à indiquer les précautions déjà connues, et soutient que la ponction du scrotum suffit dans bien des cas pour mettre un terme à la maladie (3).

Quand vous avez épuisé tous les remèdes contre l'hydropisie ascite, dit Haly Abbas, il vous reste une dernière ressource, celle de la perforation; mais ce moyen expose à de grands dangers, et il ne faut en faire usage que chez les personnes robustes, parmi lesquelles il est même rare d'en voir une seule obtenir sa guérison (4). A l'égard du manuel de l'opération, Haly se contente de copier Paul d'Egine (5), d'après lequel aussi il parle de la cautérisation avec le feu (6).

Avicenne pense qu'il vaut toujours mieux évacuer le fluide par des médicamens que par la paracentèse. Celle-ci ne doit être considérée que comme la dernière ressource, et employée que chez les personnes fortes, qu'il faut ensuite soumettre à la faim et à la soif. Avicenne décrit aussi l'opération d'après Paul d'Egine, mais il conseille de faire l'ouverture du

(1) *Practic. tr.* 4, *cap.* 7, *fol.* 35.
(2) *Continens*, *lib.* VII, *cap.* 2, *fol.* 155, b. *col.* 1, *fol.* 159, b. *col* 2.
(3) *Ibid. fol.* 156, b. *col.* 1. 2.
(4) *Practica*, *lib.* VII, *cap.* 27, *fol.* 149.
(5) *Ibid. lib.* IX, *cap.* 41, *fol.* 164.
(6) *Ibid. cap.* 78, *fol.* 167.

péritoine au-dessus de celle des tégumens, et quelquefois il applique encore le feu après avoir terminé l'incision. Certains praticiens, ajoute-t-il, sont dans l'usage de dériver l'eau vers les parties inférieures et le scrotum, et de scarifier peu à peu ces organes, ou de les percer d'un grand nombre de coups d'aiguille (1).

Abu'l Kasem conseille, dans les abcès du foie, une espèce de paracentèse qui consiste à enfoncer une sonde ardente jusqu'au foyer du pus (2); mais il aime mieux appliquer plusieurs cautères actuels autour du nombril et sur le dos, dans l'hydropisie (3). L'ascite est la seule affection dans laquelle on puisse recourir à la paracentèse, qui serait mortelle dans la tympanite et l'anasarque. Abu'l Kasem ne fait guères non plus que de traduire Paul d'Egine, en y ajoutant quelques remarques insignifiantes (4).

Les premiers écrivains latino-barbares, Roland et Roger de Parme, ne disent pas un mot de la ponction du bas-ventre, et les suivans ne font presque tous que copier textuellement ce qui avait été écrit par Paul d'Egine et par les Arabes. Gilbert d'Angleterre ne parle de la paracentèse que comme d'une opération oubliée depuis long-temps, et que personne ne pratiquait plus (5). A la vérité Pierre d'Abano épuise toutes les ressources de la dialectique scolastique pour prouver qu'une incision au-dessous du nombril pourrait être utile dans l'hydropisie ascite, mais il ajoute un si grand nombre de précautions à prendre, de règles à observer, et de préceptes à suivre, qu'on voit bien qu'il avait encore plus peur de cette opération que beaucoup

(1) *Canon*, *lib.* III, *fen.* 14, *tr.* 3, *cap.* 13, *p.* 594.
(2) *Chirurgia*, *lib.* I, *sect.* 28, *p.* 60.
(3) *Ibid. sect.* 31, *p.* 64.
(4) *Ibid. lib.* II, *sect.* 54, *p.* 262.
(5) *Compendium medicum.* (*éd. Venet.* 1510), *fol.* 255. a. *col.* b.

de chirurgiens arabes (1). Brunus de Calabre ne fait que copier Paul d'Egine (2), et Lanfranc de Milan conseille, par incident, de ne faire la paracentèse que chez les personnes jeunes et robustes, lorsque tous les autres moyens ont échoué, mais non, comme il l'a vu pratiquer par beaucoup d'ignorans, chez les individus de tout âge et de toute constitution, parce qu'alors elle ne manque presque jamais d'être suivie de la mort. Lanfranc retrace aussi les préceptes de Paul d'Egine relativement à l'endroit où l'on doit inciser : il prescrit de faire l'ouverture à la partie inférieure, au-dessus du pubis, et à la ligne médiane, lorsque la cause de la maladie réside dans l'estomac ou le diaphragme, et au nombril, chez les femmes, quand l'hydropisie dépend d'une affection de l'utérus. Il commence par inciser un pli fait aux tégumens, tire ensuite la peau en bas, puis perfore le péritoine, et se comporte ensuite de la même manière absolument que Paul d'Egine (3).

Théodoric de Cervia perçait au contraire les tégumens et le péritoine à la fois; et, sans doute parce qu'il avait mal compris les anciens, il incisait à droite dans les maladies du foie, à gauche dans celles de la rate, disant qu'il faut toujours pratiquer l'ouverture du côté sur lequel le malade se couche habituellement : néanmoins il conseille de faire la paracentèse à trois travers de doigt au-dessous du nombril, quand la cause de la maladie existe dans les intestins (4).

Jean de Gaddesden pratiquait aussi l'ouverture dans le même endroit, mais il ne manque pas de

(1) *Conciliator. diff. philos. et med. Diff.* 199. (*ed. Venet.* 1520), *fol.* 246.
(2) *Chirurgia magna*, *lib.* II, *cap.* 9, *fol.* 126, d.
(3) *Chirurgia*, *tr.* III, *doctr.* 3, *cap.* 10, *fol.* 246, g.
(4) *Chirurgia*, *lib.* III, *cap.* 33, *fol.* 168, g.

déclarer en même temps que c'est une opération fort dangereuse, et qui ne réussit que chez les jeunes gens; que l'application du cautère actuel ne vaut pas mieux, puisqu'elle ne procure qu'un soulagement momentané, et que dans bien des cas le malade périt de mort subite; enfin que le moyen le plus sûr, lorsqu'on craint trop l'instrument tranchant, est un caustique composé de savon et de cantharides. Du reste Jean, comme tous ses prédécesseurs, décrit l'opération d'après les anciens. Il propose, pour scarifier le scrotum, un large morceau de bois garni d'un grand nombre d'aiguilles (1).

Mondini de Luzzi fut le premier qui remarqua qu'on a tort de faire la ponction à la ligne blanche, où la nature tendineuse des parties rend la plaie plus difficile à guérir, et provoque fort souvent des accidens spasmodiques. Il prescrivit donc de percer toute l'épaissseur des parois du bas-ventre avec un rasoir, du côté qu'on juge le plus propice pour faire écouler l'eau, d'adapter une canule, et de laisser sortir autant de sérosité que les forces du malade le permettent (2).

Ce fut aussi François de Piémont qui reconnut le premier que la sérosité remplit quelquefois des poches particulières situées dans la rate, dans le foie ou sous les tégumens : il conseille de pratiquer en pareil cas la perforation (3), qui ne lui paraissait d'ailleurs pas moins dangereuse qu'à ses prédécesseurs et à ses contemporains, dans l'hydropisie ascite (4).

(1) *Rosa anglica*, *lib.* II, *cap.* 2, *fol.* 39, b. *fol.* 41, b. *lib.* IV, *tr.* 5, *cap.* 12, *fol.* 167, b.
(2) *Anathomia*, *fol.* 5.
(3) *Suppl. ad Mes. sect.* 2, *part.* 2, *summa* 2, *cap.* 8, *fol.* 362, b.
(4) *Ibid. sect.* 1, *part.* 3, *summa* 3, *cap.* 13, *fol.* 263, d.

Guy de Chauliac se contente de répéter ce que Haly Abbas, Avicenne et Abu'l Kasem avaient dit (1). Pierre de la Cerlata ne comprit pas mieux les anciens que l'évêque de Cervia ; mais, à l'instar de Mondini, il fendait d'un seul trait les parois du bas-ventre avec un rasoir, ayant toutefois l'attention de tirer la peau de bas en haut, afin de détruire le parallélisme entre l'ouverture extérieure et l'intérieure (2).

Beaucoup d'autres chirurgiens du moyen âge, tels que Valescus de Tharare, Léonhard de Bertapaglia, B. Montagnana, etc., gardent un profond silence sur la ponction du bas-ventre.

Jean Platearius incisait, comme les anciens, à trois travers de doigt au-dessous du nombril, plaçait une canule dans la plaie, et laissait ensuite couler l'eau peu à peu (3). Jean Arculanus croyait parvenir souvent à faire descendre la sérosité abdominale dans les cuisses, en cautérisant ces dernières et y appliquant des vésicatoires : cependant il décrit la paracentèse d'après Abu'l Kasem (4).

Antoine Benivieni vit un ascitique chez lequel il se forma spontanément au nombril une ouverture qui donna issue à beaucoup de sérosité; le sujet fut ensuite guéri. Benivieni conclut de là qu'il vaudrait mieux pratiquer la ponction à l'ombilic, puisque c'est l'endroit que la nature elle-même indique (5). Mais son contemporain, Alexandre Benedetti, ne s'écarta en rien de la route tracée par les anciens, sans cependant avoir, à ce qu'il paraît, observé d'une manière très-scrupuleuse les règles

(1) *Chirurgia magna*, *tr.* 2, *doctr.* 2, *cap.* 6, *fol.* 23, d.
(2) *Chirurgia*, *lib.* II, *tr.* 26, *cap.* 1, *fol.* 55, a.
(3) *Practica. De ægritudinibus hepatis*, *cap.* 3, *fol.* 218, h.
(4) *Comm. in Rhaz.* IX. *Ad Almans. cap.* 99, *fol.* 149, g
(5) *Liber de abditis morborum caussis* (*Basil.* 1629), *cap.* 11.

et les précautions indiquées par eux. Il employait aussi le cautère actuel et les cantharides, soit pour établir des exutoires, soit pour pratiquer des ouvertures. Il vit faire avec succès la ponction en Grèce (1).

L'illustre Paré prouva une nouvelle fois, en traitant de la ponction du bas-ventre, qu'il était aussi bon chirurgien que versé dans la connaissance des anciens, pour lesquels il n'affectait cependant point un enthousiasme aveugle. Il fit voir dans quelle erreur étaient ceux qui, marchant sur les traces des Erasistratéens, exagéraient sans mesure les dangers de l'opération, qu'il conseilla, au contraire, comme un remède très-puissant, dans les cas où tous les autres ont échoué. Paré suit, à la vérité, Paul d'Egine dans la description qu'il donne du procédé opératoire, et dans sa manière de déterminer le lieu de l'incision, mais il ajoute le précepte de ne pratiquer cette dernière ni à la ligne blanche, ni dans aucun autre endroit occupé par des aponévroses. Après avoir ouvert la cavité abdominale, il introduisait dans la plaie une canule courbe, en or ou en argent, garnie d'un rebord et de fils destinés à la retenir; il laissait cette canule en place, et la couvrait si bien avec de l'éponge, des compresses et un bandage, qu'il ne pouvait pas s'échapper une seule goutte d'eau sans son aveu; car il avait appris combien la déplétion trop prompte de l'abdomen est dangereuse, en voyant périr très-rapidement un homme qui s'était fait lui-même la ponction, et qui avait laissé partir toute la sérosité. On ne doit pas, disait-il, enlever la canule tant que l'écoulement continue d'avoir lieu, parce qu'on ne pourrait pas la remettre en place sans donner lieu à des accidens,

(1) *Opera*, *lib.* XV, *cap.* 40, *p.* 605.

et il ne paraît pas que l'habile chirurgien français ait osé recommencer l'opération entière pour la seconde fois. Il nous apprend que plusieurs praticiens, et peut-être, parmi eux, Florent Philippe, dont parle Guillemeau, réunissaient les bords de la plaie par une sorte de suture entortillee qu'ils serraient de manière à rendre le moindre suintement impossible, et qu'ils enlevaient, lorsqu'ils voulaient laisser échapper de l'eau (1).

Cependant il s'en fallait de beaucoup qu'on fût encore généralement convaincu de l'utilité de la ponction dans l'ascite. Matthieu Cornax éprouvait une répugnance invincible pour elle (2). Nicolas Pacquart écrivit une Dissertation pour prouver qu'elle est dangereuse (3), et Antoine Saporta démontra combien elle peut souvent nuire, sur-tout lorsqu'on vide trop promptement l'abdomen, en donnant la relation d'un cas dans lequel l'écoulement trop rapide du fluide occasionna la mort (4). Donat-Antoine d'Altomari (5) et Balduin Ronssæus (6) n'étaient pas non plus portés en faveur de l'opération. Jean Wier débarrassa fort heureusement un ascitique de la sérosité contenue dans son abdomen, en lui pratiquant une petite ouverture à l'ombilic (7).

La ponction du bas-ventre n'est, aux yeux de Jules-César Aranzi, qu'un remède incertain, à l'em-

(1) *Opera lib.* VII, *cap.* 12, *p.* 236. — C'est sans doute d'après ce passage que M.-A. Gusov a conclu que Paré recommandait déjà le séton au bas-ventre dans l'ascite, pour procurer l'évacuation lente et graduelle des eaux. (Comp. *Gusov, Dissertatio : Novum paracenteseos instrumentum. Regiom.* 1723. — *Haller, Dissert. chirurg. vol.* V, *p.* 611).

(2) *Medicæ consultationis enchiridion*, *Basil.* 1564.

(3) *Pacquart et de la Mar, Non ergo hydropi paracentesis. Paris.* 1751.

(4) *De tumoribus præter naturam, lib.* V. *Lugd.* 1624.

(5) *Ars med. cap.* 91, *p.* 577.

(6) *Epistolæ, loc. cit.*

(7) *Medic. observ. rar. lib.* I, *Basil.* 1567.

ploi duquel peu de personnes survivent : il ne faut pas la faire au milieu de l'abdomen, mais sur le côté; à droite, dans les maladies du foie, et à gauche, près de l'os iléon, dans celles de la rate. Tandis que quelques aides comprimaient le ventre, afin de pousser l'eau en avant, Aranzi enfonçait rapidement une lancette dans les parties molles, laissait couler environ une livre de sérosité, et adaptait ensuite une canule de plomb, qu'il fermait avec un bouchon (1).

Marcellus Donatus et Pierre Foreest rassemblèrent les cas dans lesquels l'eau des hydropiques s'était frayé elle-même une issue au-dehors, et ces cas durent nécessairement contribuer à répandre encore davantage l'opération. Donatus appela aussi l'attention sur l'espèce d'hydropisie enkystée dans laquelle l'eau remplit un grand nombre de petites cellules, et il fit voir que la paracentèse ne serait alors d'aucun secours, parce qu'elle n'ouvrirait qu'une seule cellule (2). Foreest rapporta plusieurs exemples de paracentèses pratiquées sans succès, montra pourquoi elles n'avaient pas réussi, et déduisit de là les contr'indications de l'opération; mais, lorsque ces contr'indications n'existaient pas, il recommandait avec instance d'ouvrir le bas-ventre, d'après la méthode de Paul d'Egine. Une femme ascitique avait en outre les cuisses fortement tuméfiées : Foreest la scarifia en faisant flageller tous les jours les parties gonflées avec des branches de houx; l'écoulement du liquide s'ensuivit, et la femme fut guérie (3).

Fabrice d'Aquapendente fut le premier qui rejetta la cautérisation du bas-ventre, dont on avait

(1) *De tumoribus præter naturam*, *cap.* 45, *p.* 222.
(2) *Loc. cit.*
(3) *Obs. lib.* XIX, *obs.* 27, *p.* 237, *obs.* 33, *p.* 248, *obs.* 42, *p.* 266.

fait jusqu'alors un précepte presque général, d'après les anciens (1). La ponction, enseigne-t-il, doit toujours être pratiquée à l'ombilic; car, partout ailleurs, on court le risque de blesser des organes essentiels à la vie. Cependant, Fabrice ajoute que si la nature indique elle-même la route en distendant la région ombilicale, il faut écouter sa voix, et perforer le bas-ventre en cet endroit; mais que, dans toute autre circonstance, on pratique l'ouverture immédiatement au-dessous, à la ligne blanche, ou à quatre travers de doigt, soit à droite, soit à gauche, suivant que le foie ou la rate est malade: on a la certitude, en ce lieu, de ne point trop s'approcher du muscle droit du bas-ventre, qu'il faut ménager à cause des vaisseaux qu'il renferme. Après avoir marqué l'endroit avec de l'encre, Fabrice perçait les parois du bas-ventre avec un petit bistouri étroit, courbé, et tranchant du côté interne seulement, afin de ne pas blesser les intestins; il avait toujours soin de diriger la pointe de cet instrument vers l'ombilic, de manière que la piqûre fût perpendiculaire dans la ligne blanche, et oblique ou à moitié horizontale sur le côté; ensuite il introduisait sur-le-champ une canule bien polie, en plomb, en argent, ou en cuivre, garnie d'un rebord saillant, et percée de trous en dedans. Le mieux est, suivant lui, d'en avoir plusieurs, d'une longueur différente, d'introduire d'abord la plus longue, et d'en adapter de plus courtes à mesure que le ventre s'affaisse. Malgré qu'il eût vu les herniotomes de Norcie évacuer fort souvent toute la sérosité à-la-fois, sans occasionner le moindre accident, cependant il lui paraissait beaucoup plus prudent d'opérer la déplétion peu à peu, et de laisser la canule en place, pourvu qu'on

(1) *De op. chirurg. Pars* I, *cap.* 51, *p.* 202.

fût certain qu'elle ne touchait point aux intestins. Fabrice rapporte que deux ascitiques moururent de la ponction, entre ses mains, l'un parce qu'il était déjà trop faible, l'autre parce qu'il avait débouché lui-même la canule, et laissé sortir toute l'eau (1).

Abel Roscius (2) et Fabrice de Hilden remarquèrent aussi que la sérosité sort fort souvent d'elle-même par l'ombilic, dans l'ascite. Aussi Fabrice recommanda-t-il de faire toujours la ponction en cet endroit, lorsqu'il s'y montrait une tumeur, malgré qu'il eût vu aussi cette méthode entraîner de fâcheux résultats. Mais l'opération ne pouvait servir à rien, suivant lui, lorsque les parties intérieures étaient profondément malades (3).

François Rousset réfuta encore les objections qu'on avait tirées, contre la paracentèse abdominale, des dangers qui résulteraient de la lésion du diaphragme. Ce praticien soutint que quand les malades mouraient, c'était moins par l'effet de l'opération que par suite de l'affection elle-même, et il rapporta l'histoire d'un porte-faix hydropique, qui fut guéri par un coup de poignard qu'un assassin lui donna (4).

Durand Scacchi préférait encore à la ponction, l'emploi du fer rouge proposé par les anciens (5).

Mais André Laurent se prononça ouvertement en faveur de la ponction par l'ombilic : il était parvenu à rétablir en peu de temps, au moyen des fortifians, une femme ascitique, par le nombril de laquelle toutes les eaux avaient fait spontanément irruption. Balthazar Gabriel pratiqua la ponction ombilicale, d'après son conseil, et le malade était en bonne voie

(1) *Ibid. cap.* 54, *p.* 217.
(2) *Fabr. Hild. cent.* II, *obs.* 58, *p.* 134.
(3) *Ibid. cent.* I, *obs.* 47, *p.* 42, *cent.* IV, *obs.* 42, *p.* 319.
(4) Ὑστεροτομοτοκία, *sect.* III. *cap.* 3, *p.* 43. 44.
(5) *Subsidium medicinæ.*

de guérison, lorsqu'il se fit périr par son intempérance. Laurent conseille, avant de faire agir le bistouri, d'appliquer autour du nombril une ligature au moyen de laquelle on puisse, en la serrant, modérer l'écoulement du liquide, s'il sort en trop grande quantité; de percer la peau dans l'endroit où elle est le plus mince, d'adapter une canule, et de faire sortir la sérosité peu-à-peu (1). Il opéra, d'après ces principes un malade qui fut guéri au bout de quarante jours (2).

Jean Fabri suivit les préceptes de son maître Laurent, et, comme lui, il vanta les avantages de la ponction à l'ombilic dans l'hydropisie ascite (3). Oswald Gabelschover (4), et plusieurs autres, dont Schenck de Graffenberg a réuni les observations, en firent autant. Schenck nous a aussi transmis plusieurs cas remarquables d'anasarque et d'hydropisie des ovaires, observés par Cordæus, Jean Aichholtz, Jean Heintzius (5) etc. Barth. Cabrol parle également d'une paracentèse faite à l'ombilic, qui fut couronnée de succès, et il parvint à guérir un individu, en le délivrant, par une incision au bas-ventre, d'un épanchement de sang qui s'était formé dans cette cavité (6) : d'où il paraît qu'en général, on était beaucoup plus porté, vers cette époque, pour la ponction abdominale, et sur-tout pour la perforation du nombril. Il n'y eut que quelques praticiens, Nicolas Habicot entr'autres (7), qui se prononcèrent ouvertement contre elle : car presque tous les autres l'adoptèrent. Richard Marles en prit

(1) *Historia anatomica.* (*Francof.* 1702), *lib.* VI, *quæst.* 9, *p.* 418.
(2) *Ibid. Index*, *ad vocem* : *Hydrops.*
(3) *Laurea Apollinis Monspessulana. Monsp.* 1600.
(4) Dans Schenck de Graffenberg, *Obs. med. lib.* III, *de hydr. p.* 453.
(5) *Ibid. p.* 432. 433.
(6) Alphabet anatomique. Genève, 1602.
(7) Problêmes médicinaux et chirurgicaux. Paris, 1617.

la défense dans une dissertation *ad hoc* (1), Grégoire Horst (2), et Félix Plater (3), la vantèrent comme une excellente opération, et Jean Girault se prononça particulièrement en faveur de la méthode de Laurent (4).

La considération dont jouissait alors la ponction abdominale dans l'esprit du plus grand nombre des chirurgiens, et le zèle avec lequel on en proclamait les avantages, firent qu'on songea aussi aux moyens d'en rendre l'exécution plus facile et plus simple. C'est ainsi qu'au commencement du dix-septième siècle, on imagina plusieurs instrumens qui se rapprochaient plus ou moins de notre trois-quarts actuel pour la forme et pour l'usage. Haller nous apprend que Jean Girault se servait déjà, pour faire la paracentèse, d'une aiguille renfermée dans une canule (5); mais l'instrument inventé par Sanctorius fut celui qui causa la sensation la plus vive. La rareté du livre dans lequel le professeur de Padoue a décrit lui-même son trois-quarts, et le mystère dont il cherchait, suivant toutes les apparences, à envelopper son procédé, ont été cause que les écrivains ont singulièrement varié d'opinion sur la forme de cette aiguille; mais c'est un véritable trois-quarts, qui seulement ne porte pas une pointe triangulaire, et qui est composé d'une forte aiguille arrondie, renfermée dans une canule qu'elle remplit exactement (6). Sanctorius se servait aussi de son instrument pour ouvrir la trachée-artère, et c'est même à cette occasion qu'il le décrit avec le plus

(1) *Marles et de Mailly, Ergo hydropi sectio. Paris.* 1613.
(2) *Cent. problematum med. Ulm.* 1636.
(3) *Quæst. centum posthumæ. — Haller, Bibl. chirurg. vol.* I, *p.* 296.
(4) Quelques Traités des opér. de chir. Paris, 1610. — *Haller, Bibl. chirurg. vol.* I, *p.* 287.
(5) *Loc. cit.*
(6) *Comment. in prim. fen. Canon. Avicennæ (Venat.* 1646), *p.* 608.

de clarté (1). Il recommande en outre, dans l'hydromètre, un *speculum uteri* fort compliqué, qui sert à ouvrir le museau de tanche, à évacuer l'eau, et à injecter les médicamens (2). On ne tarda pas à mal interpréter le texte des écrits de Sanctorius, et à confondre ces deux instrumens l'un avec l'autre. Sanctorius, dit un témoin oculaire, Jean-Chr. Keyser, prétend avoir découvert de nouveaux conduits inconnus jusqu'à ce jour aux anatomistes, et situés, chez l'homme, au nombril, chez la femme, dans le vagin : à la faveur de ces conduits, il introduit ses canules et ses seringues dans le bas-ventre, sans produire aucune solution de continuité; mais il ne veut pas rendre son procédé public, et il pratique l'opération sous les vêtemens des malades, de sorte que les assistans voyent seulement l'eau couler, et n'aperçoivent pas les instrumens dont il se sert (3).

Cependant, peu de temps après, Jacques Block, chirurgien d'Amsterdam, rapporta d'Italie une canule mince en argent, qui était pourvue d'une pointe cylindrique, de deux ouvertures latérales pour l'écoulement de l'eau, et d'une tige mousse, uniquement destinée à servir d'obturateur. Cette sonde représentait une sorte de cathéter pointu, et devait être enfoncée elle-même dans les parois du bas-ventre (4). Paul Barbette, à qui Block fit part de cet instrument, le trouvait, en général, fort commode; mais il prit le parti de le faire exécuter en acier, et munit la canule d'une pointe

(1) *Ibid. p.* 509.
(2) *Ibid p.* 609.
(3) Jean-Michel Fehr, *Hieropicra, seu de absinthio analecta.* (*Lips.* 1668), *p.* 120. 121.
(4) *Barbette*, *Chirurgia*, *cap.* 14. (*Opp. ed. Genev.* 1688), *p.* 108. 111, *tab.* 1, *fig.* 1, a. b. c.

triangulaire, afin qu'elle pénétrât plus aisément (1).

Thouvenot employait à la même époque un appareil tout différent, qui consistait en une forte aiguille ronde d'acier, avec laquelle il pratiquait la ponction abdominale, et en une canule qu'il insinuait ensuite dans la piqûre; cette canule se fermait à l'aide d'un mécanisme assez compliqué (2).

Ces deux instrumens ont été fort souvent confondus avec le trois-quarts de Sanctorius, et sur-tout celui de Block, qu'on trouve désigné dans les livres soit sous le nom d'aiguille de Barbette, soit aussi sous celui d'aiguille de Sanctorius. Mais si l'on voulait inférer de ce que les instrumens de Block et de Thouvenon ont été apportés d'Italie au temps où Sanctorius vivait, que peut-être ils furent inventés aussi par ce dernier, on objecterait avec fondement que Sanctorius lui-même s'est borné à décrire celui que nous avons fait connaître plus haut.

Nous avons déjà dit que Sanctorius avait coutume de faire la ponction au nombril, du moins chez les hommes. Il prescrivait en général de bien se garder d'évacuer trop de sérosité à la fois (3), et néanmoins, si nous en croyons le témoin oculaire cité précédemment, il laissait fort souvent aussi couler cinquante à soixante livres d'eau à la fois, lorsque les forces du malade le permettaient (4). On commençait effectivement à devenir beaucoup moins timide sous ce rapport. Zacutus Lusitanus vit guérir une femme hydropique chez laquelle la sérosité coula

(1) *Ibid.* d. e. f.

(2) *Ibid. fig.* 2, a. m. — *Blancard*, *Collectanea med. physica.* (*Amst*, 1680), *cent.* III, *obs.* 20, *p.* 337. — Camper se trompe, en disant que l'instrument de Block dut son origine à celui de Thouvenot.

(3) *Sanctorius*, *loc. cit.*, *p.* 608.

(4) *Fehr*, *loc. cit.*

pendant trente jours, après que l'ombilic se fut déchiré spontanément (1). M.-A. Sévérin adopta les idées de Laurent, et il rapporte plusieurs cas où la ponction fut pratiquée avec succès au nombril (2). Jean de Bevervyk la vit contribuer au moins à prolonger pendant longtemps l'existence d'un malade (3).

Jean Rhodius nous apprend que Pierre de Marchettis pratiqua en 1635, avec succès, la ponction abdominale chez une jeune fille ascitique, en se servant d'un bistouri en forme de faux, qu'il enfonça dans les parois de l'abdomen à trois travers de doigt sur la gauche de l'ombilic. Le même Rhodius vit une si grande quantité de sérosité s'écouler par des scarifications faites aux chevilles, que le malade périt épuisé par des pertes aussi considérables : cependant il remarqua aussi que la déplétion totale de la cavité du bas-ventre n'était pas toujours aussi dangereuse, proposition à l'appui de laquelle il allégua plusieurs exemples probatoires (4).

Nicolas Tulp recommanda d'employer, sur-tout dans les cas où l'ombilic s'ouvre de lui-même, une canule en bois, garnie d'un large rebord, creusée du côté interne, et munie d'un bouchon qui s'y adapte d'une manière très-exacte : à l'aide de cette canule on peut boucher, en cas de besoin, l'ouverture qui s'est manifestée (5).

Thomas Bartholin vit le chirurgien Aspach faire la paracentèse, à trois travers de doigt sur la gauche de l'ombilic, avec un trois-quarts qu'il se borne à nommer sans le décrire; mais le malade mourut,

(1) *De med. princ. hist. lib.* II, *obs.* 24, *p.* 406.

(2) *De efficaci medicinâ, Pars* II, *cap.* 11, *p.* 88, a. *De recond. absc. naturâ lib.* IV.

(3) *Derde deel des Schats der ongezondheil. Dordrecht*, 1651.

(4) *Obs. med. cent.* III, *obs.* 14. 17. 18. (*ed. Patav*, 1657), *p.* 136. 139.

(5) *Obs. med. lib.* IV, *cap.* 43, *p.* 345.

parce que l'impatience de guérir lui fit donner issue à trop de sérosité à la fois. Paul Moth éprouva que cette opération ne peut être d'aucune utilité dans l'hydropisie enkystée, parcequ'elle ne vide jamais qu'une seule cellule (1). Mais J.-H. Brechtfeld ouvrit une collection séreuse dans la trompe droite de Fallope avec la lancette; voyant qu'il ne sortait d'abord que du sang, il enfonça profondément, dans la plaie, une tente, qu'il retira de suite, et après l'ablation de laquelle l'eau coula sur-le-champ; la malade guérit après avoir conservé sa plaie fistuleuse pendant trois mois (2).

Dominique Panaroli s'éleva encore, à cette époque, contre la paracentèse du bas-ventre; mais son opposition ne produisit aucun effet (3). Werner Rolfinck (4), Jean de Hoorne (5), qui employait un instrument analogue à celui de Thouvenot, Pierre Borel (6), et autres, n'eurent pas de peine à étouffer quelques voix désapprobatrices, en rapportant des exemples nombreux de réussite.

Jean Scultet, qui pratiqua également plusieurs fois cette opération avec succès, faisait usage d'un trois-quarts, qui, de même que celui de Sanctorius, ressemblait au nôtre actuel, en ce qu'on le plongeait dans le bas-ventre avec sa canule, qu'on laissait ensuite dans la plaie en retirant la tige pointue. Quant à cette tige, elle était fendue de manière que les branches s'en appliquaient exactement contre les parois de la canule, qu'elles bouchaient ainsi cette dernière, et qu'il fallait les rapprocher en pressant dessus, pour pouvoir retirer la tige.

(1) *Barthol. Act. Havniens. Ann.* 1671. 1672, *P.* I, *obs.* 8, *p.* 16.
(2) *Ibid. obs.* 103, *p.* 194.
(3) *Jatrologismorum pentecostæ quinque, pent.* II. (*Romæ*, 1692).
(4) *De curatione hydropis, potissimum de paracentesi. Jenae*, 1668.
(5) Μικροτέχνη.
(6) *Hist. et obs. med. phys. Paris.* 1656.

Scultet attribue aussi l'invention de cet instrument à Sanctorius (1), ce qui semble venir à l'appui de l'opinion des écrivains qui pensent que le médecin italien imagina plusieurs instrumens différens pour exécuter l'opération.

B.-T. de Guldenklée vit la mort survenir à la suite d'une paracentèse pratiquée à l'ombilic, parce qu'on avait laissé sortir trop de sérosité (2). Paul Barbette conseille de ne ponctionner au nombril que quand cette cicatrice est distendue fortement par l'eau, et, dans tout autre cas, de perforer le muscle oblique descendant à trois travers de doigt sur le côté. Après avoir marqué l'endroit avec de l'encre, il ouvrait le bas-ventre par plusieurs traits de bistouri, dirigés principalement dans le sens des fibres, ou il y enfonçait l'instrument qui vient d'être désigné, en ayant soin de le retirer lorsqu'il jugeait qu'une assez grande quantité d'eau s'était écoulée; il recommençait l'opération au bout de quelques jours. Quand il avait choisi la méthode de l'incision, il adaptait à la plaie une canule métallique, qu'il laissait ensuite en place, avec l'attention seulement de la bien boucher (3).

Job de Meekren se servit du cathéter pointu de Barbette chez une femme qui s'était déjà fait elle-même deux fois la ponction à l'ombilic, et à laquelle un autre chirurgien avait pratiqué une troisième fois l'opération au même endroit. Meekren ne voulait cependant point, comme Barbette, qu'on s'imposât l'obligation d'exécuter une seconde piqûre, et il conseille de maintenir la première ouverte par le moyen d'une tente. Il ne lui paraissait

(1) *Armam. chirurg.* p. 23, *tab.* XIV, *fig.* 20. 21, *tab.* XXXVIII, *fig.* 1, *tab.* XL, *fig.* 2, *p.* 82.
(2) *Responsa med. posthuma. Lips.* 1668.
(3) *Barbette*, *loc. cit.*

non plus convenable de perforer le nombril, que quand cette cicatrice faisait une saillie très-considérable : en tout autre cas il redoutait trop l'hémorrhagie (1).

G.-J. Welsch vit périr, au bout de trois jours, en proie à une fièvre violente, à des vomissemens de matières stercorales, et à des douleurs dans le bas-ventre, un ascitique auquel on avait fait la ponction avec le trois-quarts, laissé une canule dans la plaie, et tiré deux fois six livres de sérosité. Jean Prevôt présuma qu'une entérite excitée par la présence de la canule, avait été la cause de la mort (2).

Bernardin Genga rejetta pour de bonnes raisons l'aiguille ou plutôt le cathéter pointu de Barbette et de Block, au lieu duquel il recommanda, non toutefois sans y mettre de nombreuses restrictions, un trois-quarts proprement dit, c'est-à-dire une aiguille triangulaire en devant, qu'on enfonce dans le bas-ventre en même temps que la canule (3). Il est donc certain que cet instrument fut imaginé en Italie, mais très-difficile de déterminer à qui appartient proprement l'honneur de l'invention.

Plusieurs opinions s'élevèrent bientôt touchant la ponction à l'ombilic. Jean de Muralto vit une ascite survenue à la suite de la suppression des règles, se vider heureusement d'elle-même, par le nombril qui se creva (4), et Fr. Lopius rapporta un cas dont l'issue ne fut pas moins favorable (5), tandis qu'au contraire Ehrenfried Hagedorn vit la mort succéder au même enchaînement de circons-

(1) *Obs. med. chir. cap.* 50, *p.* 218.
(2) *Obs. med. episagma* 53, *p.* 32.
(3) *Anatomia chirurgica. Romæ*, 1672.
(4) *Eph. nat. cur. dec.* II, *am.* 1, (1682), *obs.* 114, *p.* 283.
(5) *Obs. medic. Lond.* 1672.

stances (1). C. Rayger raconte aussi que Petit fendit l'ombilic, et introduisit une canule dont il boucha l'ouverture après avoir laissé couler une petite quantité de fluide ; mais le bouchon s'échappa pendant la nuit, toute la sérosité partit, et le malade ne tarda pas à succomber. C'est pourquoi Rayger rejette la ponction en elle-même, et renouvelle contre elle les anciennes objections qu'Erasistrate avait déjà élevées (2). Ant. Stadtlaender pratiqua cette opération avec le bistouri, un peu à gauche, au-dessous de l'ombilic, dans l'endroit que la nature semblait avoir désigné elle-même, en y faisant naître une petite vésicule; il laissa la sérosité s'écouler peu-à-peu, cependant le malade mourut; Simon Schulze assure que ce ne fut pas par suite de l'opération, mais à cause d'autres désordres qui existaient dans les viscères abdominaux (3).

Une observation consignée dans les écrits de Jean Bohn, témoigne qu'à cette époque on employait aussi, avec beaucoup de succès, comme moyen palliatif, la paracentèse du bas-ventre, réitérée toutes les fois qu'il s'était formé une nouvelle collection séreuse. Bohn vit prolonger, de cette manière, la vie d'un ascitique pendant long-temps, quoiqu'on évacuât quelquefois jusqu'à vingt livres de sérosité tout d'un coup (4).

Mais cette méthode comptait encore bien peu de partisans, et l'on aimait mieux chercher à découvrir un moyen pour entretenir continuellement l'écoulement graduel et lent du liquide. Fr. Deckers fut le premier qui, de concert avec le lithotomiste

(1) *Obs. et hist. med. pract. Lips.* 1692.
(2) *Eph. nat. cur. dec.* I, *ann.* 4. 5, *obs.* 3, *p.* 4.
(3) *Ibid. ann.* 6. 7, *obs.* 145, *p.* 226.
(4) *Medicina forensis. — Haller, Bibl. chir. vol.* I, *p.* 404.

Smaltzius, essaya d'y parvenir en passant un séton dans le bas-ventre. Ces deux praticiens enfoncèrent, dans une ascite énorme, une grosse aiguille courbe, à deux travers de doigt sur la droite de l'ombilic, la firent ressortir au bord du muscle oblique, et insinuèrent ainsi un cordon de laine qui allait en s'amincissant peu à peu, et qu'ils tiraient chaque jour : le malade mourut tout à coup le sixième jour. La même méthode n'eut pas de meilleur résultat dans un second cas (1); aussi, la conduite de Deckers ne paraît-elle pas avoir trouvé d'imitateurs.

Les règles que Corneille de Soolingen trace pour la paracentèse, prouvent combien le trois-quarts, proprement dit, était encore peu connu à la fin du dix-septième siècle. N'ouvrez, disait-il, le nombril avec une lancette que quand il est très-saillant et pellucide, et bouchez la plaie avec une tente, après avoir laissé couler une certaine quantité d'eau : autrement, percez la paroi abdominale au-dessous du nombril, et sur le côté de la ligne blanche, en tirant la peau du côté de la poitrine, avec un poinçon quadrilatère; placez ensuite une canule semblable à celle de Thouvenot, et susceptible d'être bien exactement bouchée : introduisez encore un tuyau de plume dans cette canule, et servez-vous en pour évacuer la moitié ou le tiers de la sérosité. Soolingen juge aussi l'instrument à tige fendue de Scultet très-convenable : il voulait seulement qu'on y adaptât sa vis, pour pouvoir bien fermer la canule (2).

Jean Scultet, le jeune, rejetta tout-à-fait la ponction au nombril, parce qu'elle est douloureuse, qu'elle entraîne du danger, et que la plaie se cicatrise difficilement. Le meilleur endroit, pour faire cette opération, est au-dessus du muscle oblique

(1) *Exerc. practicæ*, p. 288.
(2) *Handgr. der Wundarzney*, *Th.* III, *kap.* 1, *p.* 209.

descendant du bas-ventre, le plus loin possible de la ligne blanche, et le meilleur instrument la lancette, ou le crochet courbe des chirurgiens modernes; mais les canules pointues et tous les instrumens semblables sont fort dangereux (1).

Un instrument auquel on peut faire le même reproche, est le soi-disant trois-quarts dont François Tolet se servait, et qui est composé d'une sonde à panaris et d'une tige pour la fermer (2). On ne peut pas déterminer si c'était cette aiguille ou l'instrument de Block qu'entendait désigner le chirurgien dont parle J.-N. Pechlin, parce que celui-ci donne une description beaucoup trop succincte de l'instrument; mais le cas à l'occasion duquel il en fait mention prouve jusqu'à quel point certains praticiens redoutaient encore la ponction du bas-ventre; en effet, ce chirurgien, qui ne possédait pas l'instrument en question, ouvrit l'abdomen d'un ascitique avec le bistouri, et laissa couler peu à peu vingt-cinq pots de sérosité; or, Pechlin regarde presque comme un miracle que le malade ait guéri, et qu'il ne soit pas mort immédiatement après l'opération (3).

Corneille Bontekoe rejetta positivement la paracentèse abdominale, parce qu'il l'avait vu être suivie de la mort d'hydropiques, dont les viscères lui semblèrent fort sains (4).

Il paraît qu'on était généralement bien porté en faveur de cette opération chez les Anglais, car Richard Wiseman s'y servait du trois-quarts avec le plus grand succès (5); on y vantait beaucoup aussi l'instrument de Thévenot, et nous possédons encore

(1) *Eph. nat. cur. dec.* I, *ann.* 4. 5, *obs.* 148, *p.* 145.
(2) Tolet, Traité de la lithotomie. (Paris, 1681), c. 21, p. 124. — *Bass*, *Erlaeuterter Nuck*, *p.* 234. Note.
(3) *Obs. phys. medicæ.* (*Hamburg.* 1691), *lib.* I, *obs.* 61, *p.* 155.
(4) *Nieuw gebouw des chirurgie. Haag*, 1680.
(5) *Eight chirurgical treatises*, *lib.* I.

les détails de plusieurs cas dans lesquels elle y fut pratiquée avec un résultat fort avantageux (1).

M.-G. Purmann assure même qu'il n'y avait pas, de son temps, un seul praticien qui n'eût recours à la paracentèse, après avoir épuisé tous les remèdes indiqués contre l'hydropisie du bas-ventre. Cependant il prescrit encore d'avoir égard à l'état des forces du malade. L'endroit le plus propice lui paraît être à quatre travers de doigt au-dessous du nombril, un peu à droite ou à gauche de la ligne blanche, ou à l'ombilic même, si la nature indique cette voie par une tumeur qu'elle y fait naître. On plonge en ce lieu un bistouri étroit, qu'on tient comme pour saigner, et qu'on enfonce d'un travers de doigt : puis on adapte à la plaie une canule entourée d'un emplâtre convenable, pour mettre à l'abri les parties qui en sont touchées : on n'évacue l'eau ni trop vîte, ni trop lentement, et on ne laisse jamais la canule trop long-temps en place, parce qu'il pourrait en résulter des affections cancéreuses. Purmann parle aussi, en termes favorables, de l'instrument de Sanctorius, qu'il connaissait réellement, et qu'il paraît avoir confondu, comme beaucoup de ses contemporains, avec le cathéter de Block, puisqu'il dit que quand la canule rend la pénétration de cet instrument difficile, on peut commencer par enfoncer l'aiguille, après quoi on glisse la canule dans la plaie. Purmann rejette, sans hésiter, le séton de Deckers, parce qu'il avait vu plusieurs fois la gangrène en être la suite : il ne blâme pas moins une nouvelle méthode de faire la paracentèse, qui consistait à laisser la lancette dans la plaie, à s'en servir pour écarter les bords de la plaie, à faire couler l'eau le long de sa lame, et à réitérer

(1) *Birch. Historia medica. Ann.* 1678.

l'opération toutes les fois qu'elle était nécessaire. Il s'élève sur-tout contre cette manière de répéter l'incision : cependant il dit avoir pratiqué l'opération trois fois de suite, avec succès, chez le même malade, malgré que, chaque fois, une étendue de parties molles égale à la largeur d'une pièce de cinq francs, tombât en putréfaction (1).

Antoine Nuck trouvait qu'il n'y a rien de mieux que de faire l'incision près du nombril, dans la direction des fibres du muscle droit du bas-ventre, et en ayant soin de ménager les portions tendineuses de ce muscle, ou de perforer l'ombilic lui-même, quand il est tuméfié. Ce praticien employait aussi le cathéter pointu de Barbette, qu'il retirait, aussitôt après la piqûre faite, pour glisser à sa place une canule courte et émoussée, par laquelle il évacuait chaque jour la sérosité; cependant la méthode de percer tous les jours un nouveau trou avec une petite aiguille, ne lui paraissait pas non plus entièrement à rejetter. Il recommande surtout, si l'on veut que la ponction réussisse, de ne pas la considérer comme une dernière ressource, et de la pratiquer de bonne heure (2).

Les opinions continuaient d'être très-partagées au sujet de la perforation du nombril, dont on consigna, dans les livres, plusieurs exemples, tant de réussite que d'insuccès. J.-J. Wolf, qui vit la mort survenir à la suite d'une évacuation trop rapide de la sérosité (3), ne put pas une fois obtenir le moindre écoulement de liquide en perçant le nombril, et cependant l'on trouva une grande quantité d'eau après la mort du malade (4). Dans un cas

(1) *Chir. Lorbeerkranz*, *Th.* II, *kap.* 11. 12, *p.* 488. 497.
(2) *Obs. et exp. chirurg. exp.* 32, *p.* 113.
(3) *Eph. nat. curios. dec.* II, *ann.* 7, *obs.* 187, *p.* 353.
(4) *Ib.d. obs.* 188, *p.* 355.

rapporté par Jean Tack, le sujet périt après la paracentèse de l'ombilic qui était parfaitement transparent, mais l'ouverture du corps apprit qu'il y avait maladie au foie (1). D'un autre côté, Daniel Crueger guérit, par cette même opération, un individu, de l'abdomen duquel il retira peu-à-peu soixante livres d'eau avec une seringue (2). André Lœw en vit guérir un autre à la suite de plusieurs pertuis qui se formèrent spontanément à l'ombilic, et par lesquels l'eau coula pendant long-temps (3). Daniel Nebel parle aussi d'une femme qui guérit, malgré qu'il se fût formé à la région ombilicale une crevasse large comme les deux mains (4). Veit Riedlin le jeune raconte qu'une femme guérit en s'ouvrant le nombril et faisant sortir la sérosité du bas-ventre (5), tandis qu'une autre, chez laquelle la nature avait fait tous les frais de l'ouverture au même endroit, succomba (6).

J.-J. Waldschmidt ne se déclara pas trop en faveur de la ponction du bas-ventre : il est rare, dit ce praticien, qu'on voie l'opération réussir, mais on n'en est pas moins forcé souvent de la faire, afin de ne pas paraître avoir négligé quelque chose qui offrirait la moindre chance de salut. Au reste, la mort qu'elle occasionne n'est due absolument qu'à l'introduction de l'air dans le bas-ventre (7).

J.-C. Brunner prétendit, au contraire, que l'introduction de l'air ne pouvait jamais exercer d'influence funeste. Il faisait l'opération avec une lancette, à trois travers de doigt au-dessous de

(1) *Ibid. dec.* III, *an.* 7. 8, *obs.* 153, *p.* 275.
(2) *Ibid. ann.* 4, *obs.* 127, *p.* 260.
(3) *Ibid. ann.* 5. 6, *obs.* 153, *p.* 336.
(4) *Ibid. ann.* 9. 10, *obs.* 122, *p.* 230.
(5) *V. Riedlin*, *Lineæ medicæ*, *ann.* 6. (*Aug. Vindel.* 1700).
(6) *G. Riedlin*, *Observ. chirurgicæ rarior.* (*Aug. Vindel.* 1702).
(7) *Eph. nat. cur. dec.* II, *ann.* 9, *obs.* 152, *p.* 314.

l'ombilic, et il ne reprochait rien au cathéter pointu, qu'il regardait à tort comme une invention de Thouvenot, sinon d'avoir une canule trop étroite pour que l'eau pût s'écouler facilement. Brunner fut le premier qui donna le conseil, mis bien des années seulement après à exécution, de pratiquer des injections dans le bas-ventre, pour corroborer d'une manière directe les organes : il proposa, dans cette vue, un mélange de myrrhe, de teinture d'aloës, et d'eau-de-vie camphrée (1).

Les scarifications au scrotum et aux pieds, par le moyen desquelles Jean Bergius, entr'autres, venait tout récemment encore d'assurer qu'il avait procuré le dégorgement d'une hydropisie du bas-ventre (2), parurent tout-à-fait inutiles à Pierre Dionis, qui préférait la ponction : peu importe, disait-il, en quel endroit on la fasse, pourvu seulement que ce ne soit pas là où se trouvent de fortes aponévroses ; et le mieux est de faire les piqûres alternativement à droite et à gauche, car on ne peut presque jamais se dispenser de répéter l'opération plusieurs fois. Dionis se servait de la lancette, le long de laquelle il glissait une sonde, sur laquelle il conduisait la canule, et il avait soin de tirer un peu la peau avant d'y enfoncer l'instrument tranchant : ou bien il employait un trois-quarts, qui n'est autre chose que l'instrument de Block dans des dimensions plus considérables, et muni d'une pointe triangulaire. Il enfonçait ce trois-quarts d'un seul coup, laissait sortir autant d'eau qu'il le jugeait convenable, et répétait l'opération aussi souvent qu'elle était nécessaire. Cette méthode lui paraissait mériter la préférence sur l'autre, à cause de sa simplicité. Du reste il connaissait aussi le véri-

(1) *Ibid. ann.* 8, *obs.* 100, *p.* 217.
(2) *Ibid. ann.* 9, *obs.* 157, *p.* 292.

table trois-quarts, formé d'une tige et d'une canule qu'on plonge en même temps, mais il ne s'en servait que pour faire la ponction dans l'hydrocéphale (1).

Jean-Baptiste Verduc recommanda ce dernier instrument, ou notre vrai trois-quarts, sous le nom d'aiguille de Sanctorius, comme étant dans tous les cas préférable à la lancette pour pratiquer la ponction du bas-ventre. Lorsque l'ombilic n'offrait pas une tuméfaction notable, il plongeait ce trois-quarts au-dessous ou sur le côté, retirait le poinçon, laissait la canule en place, l'enlevait après avoir donné issue à la quantité convenable de sérosité, laissait la plaie se cicatriser, et recommençait l'opération en faisant toujours les nouvelles piqûres au-dessous des anciennes. La ponction lui semblait d'ailleurs être constamment le meilleur moyen, et il ne pensait pas qu'elle entraînât des suites fâcheuses aussi souvent à beaucoup près que certains praticiens le croyaient (2).

G.-J. Duverney conseilla la compression du bas-ventre après la paracentèse, comme le meilleur moyen pour prévenir les accidens dont elle est quelquefois suivie. Nous avons vu qu'on en trouve déjà quelques indices chez les anciens. Duverney voulait, en outre, qu'on se servît d'un trois-quarts très-mince, afin que la sérosité coulât plus lentement (3).

Il paraît que l'emploi du véritable trois-quarts, et l'usage de répéter souvent l'opération chez le même malade, étaient presque généralement répandus, du moins en France, au commencement du

(1) Cours d'opérat. de chirurgie. Démonst. 2, pag. 94. 102, fig. 11, pag. 110.
(2) *Chirurgische Schriften*, *Th.* I, *kap.* 4, *p.* 11.
(3) Ferrein, Elémens de chir. pratique, p. 433.

dix-huitième siècle. Barth. Saviard dit avoir ponctionné neuf fois le même ascitique (1). Littre en opéra un onze fois, donna chaque fois issue à une assez grande quantité d'eau, et fit ensuite des injections (2). De la Vauguyon s'explique presqu'entièrement comme Verduc : seulement il conseille d'employer la lancette, et d'introduire ensuite un tube plus large, lorsque l'épanchement est très-épais, et qu'il ne coule pas bien par la canule du trois-quarts (3). Jean-Louis Petit proposa, pour ces sortes de cas, un fort trois-quarts dont la canule était fendue de telle manière, à sa partie supérieure, qu'on pût y introduire un bistouri servant pour dilater la piqûre, tandis que la canule elle-même était engagée dans celle-ci (4).

Pierre Duverney indiqua quels sont les signes sur lesquels on doit établir son pronostic dans la ponction du bas-ventre. On doit s'attendre, suivant lui, à une issue funeste de l'opération, lorsqu'on voit couler une eau fétide, sanguinolente, trouble, ou chargée de petites membranes et de flocons, quand le malade urine peu, et qu'il est très-agité : l'état opposé annonce aussi un résultat contraire (5).

Jean Palfyn pensait également que la ponction du bas-ventre, qu'il faisait avec le trois-quarts ordinaire, dans le milieu d'une ligne tirée du nombril à l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles, aurait bien plus souvent une issue heureuse, si l'on n'attendait pas toujours aussi longtemps avant de se décider à la pratiquer. Son avis était encore qu'on ne doit pas attacher une importance aussi grande à la

(1) Nouveau rec. d'observat. chirurg. Paris, 1702.
(2) Mém. de l'Acad. des Sciences, 1707, p. 669. 679.
(3) Traité complet, etc., ch. 6, p. 51.
(4) Traité des maladies chirurg. vol. I, p. 402, tab. XXXI, fig. 3. 6. 7.
(5) Mém. de l'Acad. des Sciences, 1703.

quantité de fluide qu'on évacue, et qu'il faut réitérer l'opération aussi souvent qu'on la juge nécessaire, en plongeant toujours le trois-quarts un travers de doigt au-dessous de la première piqûre (1).

Laurent Heister ne diffère point de Palfyn, en ce qui concerne le lieu de l'opération, et la nécessité de la faire de bonne heure. Il conseille de se servir d'un trois-quarts mince, et de recommencer la ponction de trois en trois jours, tantôt à droite, tantôt à gauche, jusqu'à ce que le malade soit mort ou guéri. Quelques praticiens, dit-il, évacuent avec succès toute l'eau à-la-fois, et ne répètent alors l'opération que toutes les trois ou quatre semaines, lorsqu'il s'est reproduit une collection considérable. Heister rejettait absolument l'usage de laisser la canule à demeure, dont on se dégoûtait d'ailleurs chaque jour de plus en plus; mais il demande si la paracentèse ne pourrait pas être aussi de quelque utilité dans la tympanite (2).

Les observations se multipliaient tous les jours pour prouver qu'il est utile, ou du moins qu'il n'est pas nuisible de faire sortir des quantités considérables de sérosité en ponctionnant les ascitiques, et de répéter souvent l'opération chez la même personne. A. Deidier vit retirer avec succès trente-trois et trente-huit livres d'eau à-la-fois (3). G. Chéselden rapporte l'histoire d'un homme, qui subit vingt-neuf fois la ponction, et profite de cette occasion pour donner des éloges à Grew, qui, chaque fois, évacua toute la sérosité, et prévint

(1) *Abhandlung von den vornehmsten chir. Operat. Th.* I, *kap.* 13, *p.* 181.

(2) *Chirurgia*, *Th.* II, *kap.* 102. *p.* 575.

(3) Consultations et Observations. Paris, 1754.—Journal des Savans, 1722.

les suites de cette déplétion soudaine, en exerçant une pression convenable sur le bas-ventre (1). Lui-même fit aussi cinquante-sept fois la ponction dans une hydropisie de l'ovaire, et jamais il ne vit survenir aucun accident, malgré qu'il évacuât tout le fluide, sans prendre d'ailleurs la plus légère précaution (2). On lit dans le Journal de Trevoux, l'observation d'un malade qui fut ponctionné quarante-sept fois (3). H. Laub en rapporte une analogue: le sujet rendait chaque fois quinze ou vingt livres d'eau. Patrice Blair cite plusieurs ascitiques, dont la ponction, réitérée souvent, servit du moins à prolonger les jours (4).

G. Mauquest de la Motte prouva, par divers exemples, que cette opération est incontestablement utile dans les hydropisies enkystées, et qu'elle peut même procurer une guérison radicale. Il ouvrit lui-même, avec une grande lancette, un kyste séreux situé entre le péritoine et les muscles du bas-ventre. Boulard, chirurgien de Caen, pratiqua la même opération, et les deux malades furent guéris en peu de temps, sans récidive (5). La Motte pensait que la ponction peut aussi procurer une guérison radicale dans l'ascite, lorsque cette maladie ne dépend pas d'un vice organique, et qu'en tout cas, elle offre au moins un excellent remède palliatif (6).

R.-C. de Garengeot rejeta la ponction à l'ombilic, même lorsque la nature semble prescrire de la faire, en distendant cette région; car on peut tou-

(1) *Anatomy of the human body.* (*Ed.* 3, 1726).
(2) *Philosoph. Transactions*, 1732, *vol.* XXXVII, *num.* 423, *p.* 729.
(3) Journal de Trévoux, 1714.
(4) *Eph. nat. cur. cent.* III. IV, *obs.* 162.
(5) *Miscellaneous observations on the practice of physik, anatomy and surgery. London*, 1718, *ep.* 10.
(6) Traité complet de chirurgie, vol. I, ch. 5, obs. 100, p. 461.
(7) *Ibid. obs.* 102. 105, *p.* 466.

jours vider l'ascite en perforant un autre point du bas-ventre, et l'opération est en cet endroit beaucoup plus douloureuse et plus à craindre que partout ailleurs. Garengeot ne blâmait pas moins la méthode d'opérer à quatre travers de doigt au-dessous de l'ombilic, et sur le côté de la ligne blanche, parce qu'on rencontre toujours la gaîne tendineuse du muscle droit en ce lieu. L'endroit le plus convenable lui paraissait être celui qu'avait désigné Palfin. Il condamnait l'usage de ponctionner le malade étant assis ou debout, parce que l'eau ne peut jamais s'écouler entièrement dans cette situation, ce qui a lieu au contraire lorsqu'on fait étendre l'hydropique sur le bord de son lit. Garengeot enfonçait lentement un trois-quarts, jusqu'à ce qu'il ne sentît plus d'obstacle, et si alors il ne voyait pas couler d'eau en retirant le poinçon, il recommençait l'opération dans un autre endroit, avec un instrument d'un plus fort calibre. Quant à la sérosité, il n'en laissait jamais une seule goutte, et, pour la faire mieux sortir, il comprimait de plus en plus les parois du bas-ventre à mesure qu'elles s'affaissaient; car ce sont seulement, disait-il, la laxité des muscles abdominaux, et la difficulté de respirer qui en résulte, qu'on doit regarder comme la cause des évanouissemens qui surviennent lorsqu'on vide complètement l'abdomen, et qu'il est dès-lors très-facile de prévenir en comprimant le ventre, et sur-tout en le serrant avec une serviette après l'opération, suivant le conseil d'Arnaud. Si la canule vient à s'obstruer, on la débouche avec une sonde mousse, et quand toute l'eau est évacuée on la retire : alors on entoure le corps d'une serviette soutenue par un scapulaire, et qu'on serre davantage au bout de quelque temps.

Garengeot conseille d'employer un trois-quarts

plus épais et plus long dans les hydropisies enkystées, parce que la matière que ces poches renferment est ordinairement épaisse et peu diffluente: lorsque le fluide avait un mauvais aspect, il jugeait nécessaire de faire des injections détersives, pourvu qu'on eût l'attention de faire sortir bientôt après la liqueur. Il n'autorisait à se servir de la lancette qu'en cas de nécessité absolue, lorsqu'on n'avait pas de trois-quarts sous la main, et il voulait qu'on l'entourât alors d'emplâtres agglutinatifs jusqu'à la distance convenable de sa pointe (1).

Ainsi, durant les premières vingt-cinq années du siècle dernier, l'emploi du trois-quarts, et l'usage d'évacuer toute la sérosité à-la-fois, avaient généralement pris la place de l'ancienne manière d'opérer avec la lancette, et de faire sortir le fluide peu à peu; et quoiqu'on s'accordât assez à croire qu'il est nécessaire de répéter souvent l'opération, soit pour soulager les malades, soit pour les guérir radicalement, plusieurs exemples vinrent apprendre, néanmoins, qu'il suffit quelquefois d'une seule ponction pour produire ce dernier résultat. J.-H. Fuerstenau en a fait connaître un (2). Mais on cessa aussi de craindre les dangers de l'opération, à tel point, qu'on rapporte que Pierre le Grand se hasarda une fois à la faire, et donna issue à quarante mesures de sérosité; mais le malade mourut au bout de six jours (3).

Henri Bass était du petit nombre de ceux qui aimaient mieux encore laisser la canule en place que de recommencer l'opération; mais il la préconisa comme un moyen de guérir radicalement l'ascite à son début, et comme un très-bon palliatif à une époque plus

(1) Traité des op. de chir. vol. I, ch. 10, p. 243.
(2) *Eph. nat. cur. vol. IX, obs. 72, p. 287.*
(3) *Weber's Bericht von Russland.*

avancée de la maladie; aussi, pensait-il qu'on ne doit jamais manquer de la pratiquer, pourvu toutefois que les circonstances le permettent et soient favorables (1).

M.-A. Gusov soumit à une nouvelle révision les instrumens proposés pour exécuter la ponction, s'attacha sur-tout à en faire ressortir les inconvéniens, et reprocha, en particulier, au trois-quarts usité à cette époque, la difficulté d'adapter assez exactement la canule au poinçon, pour qu'elle n'entrave pas la pénétration de celui-ci au travers des parois de l'abdomen : c'est pourquoi il en proposa un perfectionné, qui se compose d'une canule d'acier très-mince par en bas, légèrement conique et fendue, et d'un poinçon assez long, dont la pointe est rhomboidale, auquel s'adapte parfaitement l'extrémité élastique de la canule. Il voulait, du reste, qu'on laissât celle-ci en place après l'opération (2). C.-A. Arnault écrivit aussi une Dissertation pour démontrer la prééminence du trois-quarts sur la lancette (3).

Nous avons vu qu'on commença, vers cette époque, à faire plus d'attention aux hydropisies enkystées, et aux congestions séreuses bornées à quelqu'un des viscères du bas-ventre. Robert Houston rapporte l'histoire bien remarquable d'une tumeur de l'ovaire, qu'il ouvrit avec la lancette; mais le fluide qu'elle contenait était trop épais pour couler; il agrandit l'incision, lui donna quatre ou cinq pouces de longueur, et voyant que la matière ne pouvait pas encore sortir, et qu'il était également impossible de l'extraire, soit avec la sonde, soit avec

(1) *Erlaeuterter Nuck*, p. 229.

(2) *Diss. novum paracenteseos instrumentum. Regiomenti*, 1723. — *Haller*, *Diss. chirurg. vol.* V, p. 611.

(3) *Arnault et Costar*, *Ergo tutius ab acu* trocar *dicta*, *quam a scalpello paracentesis. Paris.* 1726.

la main, il fit, avec une planchette de sapin, une espèce de cuiller, au moyen de laquelle il enleva une grande quantité de substance en partie pultacée et en partie semblable à de la gelée : ensuite il rapprocha les bords de la plaie par quelques points de suture, laissant néanmoins subsister une petite ouverture, par laquelle sortit encore, dans la suite, un peu de la même matière, après quoi la plaie se referma, et la femme fut parfaitement guérie (1).

H.-F. Le Dran s'occupa, d'une manière particulière, de l'hydropisie enkystée du bas-ventre. D'abord, il avait coutume d'employer également le trois-quarts dans cette affection; mais ayant vu une fois l'opération tourner à mal, et ayant remarqué en général que les kystes abdominaux se remplissent, pour la plupart, très-promptement après la paracentèse, il eut soin, dans la suite, de faire des incisions aussi grandes que possible, et qu'il entretenait ouvertes pendant long-temps en y introduisant de larges tentes ou des canules de plomb : il pratiquait ensuite des injections détersives. De cette manière, le kyste se détruisait peu à peu par la respiration, ou finissait par se réduire à un très-petit volume; mais les parois n'en devenaient jamais complètement adhérentes, et les opérés conservaient aussi, pendant toute leur vie, une petite fistule par laquelle un peu de sérosité coulait de temps en temps. Cependant il vit l'ouverture fistuleuse se rétrécir tellement dans un cas où il avait pratiqué l'incision à la ligne blanche, qu'il devint impossible d'y introduire une canule, et qu'elle finit même par se cicatriser entièrement, sans que le kyste se remplît de nouveau (2). Il établit en principe qu'on doit faire ainsi de larges incisions, et les entretenir long-

(1) *Philosoph. Transact.* 1724, *vol* XXXIII, *num.* 3813, *p.* 8.
(2) Mém. de l'Ac. de chir. vol. II, p. 431.

temps ouvertes, dans toutes les hydropisies enkystées, à l'exception de celles qui ne consistent qu'en un sac médiocrement volumineux, et dans lesquelles l'emploi du trois-quarts lui paraissait admissible et convenable. C'est aussi de cet instrument seul qu'il se servait pour la ponction du bas-ventre, par rapport à laquelle il ne s'écartait point des règles tracées par Garengeot (1).

Sauveur Morand prétendait que l'hydropisie du bas-ventre a presque toujours son siége dans l'ovaire chez les femmes : il avait recours au trois-quarts dans tous les cas ; mais il s'aperçut, comme Le Dran, que le kyste se remplissait constamment plus vîte après chaque ponction. Il donna issue à quatre cent vingt-sept mesures d'eau dans l'espace de trois mois, chez une femme attaquée de cette maladie (2). Chez une autre, aucun fluide ne sortit par la canule, après qu'on eut retiré le poinçon, et lorsque Morand enleva aussi le tube, celui-ci entraîna à sa suite le kyste tout entier qui s'était insinué dans son intérieur, mais la malade ne tarda pas à périr (3). Du reste il rapporta aussi plusieurs exemples d'ascitiques qui fournirent des quantités énormes de sérosité par plusieurs ponctions successives, et dont on prolongea la vie de cette manière. Il reconnut également que l'hydropisie du bas-ventre est quelquefois compliquée de celle de la tunique vaginale, et qu'on peut vider l'abdomen en faisant la ponction au scrotum (4).

A. Ferrein guérit une hydropisie enkystée du bas-ventre par la paracentèse (5).

(1) Traité des op. de chir. p. 158.
(2) *Verm. chir. Schriften*, p. 34.
(3) Hist. de l'Acad. des Sciences, 1718, p. 34, 1719, p. 48.
(4) Morand, *loc. cit.* p. 389.
(5) Elémens de chirur. pratique.

T.-B. Bertrand insista sur la nécessité de pratiquer la paracentèse de fort bonne heure, dans l'ascite, pour obtenir une guérison radicale par ce moyen (1). J.-T. Eller, qui fit plusieurs fois l'opération avec succès, vit également l'hydropisie disparaître à la suite d'une ponction, dans laquelle il évacua toute la sérosité (2). Henri Vilhoorn voulait qu'à l'instar des anciens, on laissât la canule en place après l'opération, pour obtenir plus sûrement cet effet (3). Au contraire, Abraham Titsingh reconnut que la paracentèse entraîne souvent des suites fâcheuses (4), et J. Storch rapporta l'histoire de son propre frère qui était hydropique, auquel on tira plus de deux cents livres d'eau à différentes reprises, par la ponction ou les scarifications, mais qui finit par mourir de la gangrène (5).

L.-J. Le Thuillier recommanda le trois-quarts pour ouvrir les abcès hépatiques. En effet, ayant vu plusieurs faire inutilement une incision en pareil cas, et le malade mourir peu de temps après, il pensait qu'on parviendrait mieux, avec le trois-quarts, à rencontrer l'endroit convenable, et que, comme la paracentèse est une opération qui n'entraîne jamais aucune suite fâcheuse, on ferait bien de l'essayer dans les cas douteux (6). D'ailleurs la diète lactée lui paraissait être le meilleur moyen qu'on pût employer pour soutenir les forces du malade, lorsqu'une hydropisie opiniâtre du bas-

(1) *Bertrand et Hunauld. Ergo in ascite paracentesin tardare, malum. Paris.* 1730.

(2) *Nuetzliche und auserlesene medizinische und chirurgische Bemerkungen. Berlin*, 1730.

(3) *Haller*, *Bibl. chir. vol.* II, *p.* 147.

(4) *Rustuuren bestoit tot opbouw der heelkonst. Amsterdam*. 1741.

(5) *Beschreibung einer merkwuerdigen Wasserscht. Eisenach*, 1753.

(6) *Le Thuillier et Bougourd*, *Ergo dubio hepatis in abcesso, præmittenda incidendi loci perforatio. Paris.* 1744.

ventre obligeait de répéter souvent la ponction, et il croyait lui être redevable de la conservation d'un grand nombre de ses malades (1).

Quoique la plupart des chirurgiens s'accordassent à penser qu'il n'y a pas le moindre inconvénient à évacuer toute l'eau contenue dans le bas-ventre, pourvu qu'on exerce ensuite une compression suffisante sur ce dernier, cependant G.-E. Hamberger se mit encore au nombre des détracteurs de cette méthode, qu'il accusait de causer presque toujours la mort subitement (2). Cependant l'invention de la ceinture d'Alexandre Monro, le père, ne devait pas tarder à faire taire toutes ces oppositions partielles. Richard Méad avait, peu de temps auparavant, recommandé, de la manière la plus instante, de comprimer le bas-ventre, après la paracentèse, avec des bandages de flanelle (3). Mais la ceinture de Monro est une large bande, doublée en toile, et garnie de courroies, dont on entoure le malade avant l'opération : on fait ensuite la ponction à travers un trou qu'on y a ménagé, et à mesure que l'eau coule, on serre les courroies, de sorte qu'on exerce une pression déterminée et uniforme sur les viscères débarrassés du fluide qui les comprimait (4). Dans la suite, Monro, voulant qu'on pût agir avec plus de facilité sur la partie inférieure du bas-ventre, où la saillie des iléons sur les côtés empêche la pression de se faire sentir, ajouta encore à sa ceinture une pièce triangulaire, qui, tirée par des liens particuliers, comprime exactement l'hypogastre. L'endroit le plus propre pour faire la ponction lui

(1) *Eph. nat. cur. vol.* VIII, *obs.* 46, *p.* 154.
(2) *De morte subitaneâ, omni aquâ per paracentesin abd. simul eductâ, plerumque contingenti. Jenæ*, 1751.
(3) *Monita et præcepta medica. Lond.* 1751.
(4) *Medical essays and observations*, *vol.* I, *num.* 18, *p.* 218.

paraissait, comme à Palfyn, être le milieu d'une ligne tirée du nombril à l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles (1).

C.-F. Kaltschmidt proposa d'élargir la canule du trois-quarts, et de la garnir d'un couvercle (2). Dans la suite il prescrivit d'évacuer toute la sérosité des ascitiques, avec la précaution de leur mettre la ceinture de Monro autour du ventre (3).

Samuel Sharp n'était pas moins convaincu de la nécessité d'exercer cette compression : aussi, tandis que les eaux s'écoulaient, faisait-il comprimer sans interruption le ventre du malade par des aides, et, après la ponction, faisait-il appliquer une large bande de flanelle ; mais il paraît n'avoir point eu connaissance de la ceinture imaginée par son compatriote. Il employait souvent la paracentèse comme simple palliatif. Cette opération ne lui paraissait indiquée ni dans les hydropisies causées par une affection du foie, ni dans les hydropisies des ovaires. Quand l'ascite était compliquée d'anasarque, il espérait toujours que de simples scarifications suffiraient pour évacuer la sérosité. Il avait des trois-quarts de différens diamètres, garnis de canules en acier, qui s'y adaptaient parfaitement bien, et il se servait du plus gros lorsque le liquide était fort épais. Quant à la situation du malade, il l'opérait assis, les mains croisées sur l'estomac, contre le précepte donné par ses prédécesseurs immédiats ; il ouvrait le nombril avec la lancette, lorsque cette cicatrice était fortement distendue ; dans le cas contraire, il per-

(1) *Ibid. p.* 216. — *Monro's saemmtliche Werke, p.* 178

(2) *De aquis in hydrope ascite unicâ operatione evacuandis. Jenæ,* 1764.

(3) *Emendati instrum. chir. trocar schema cum curatione virginis hydropicæ. Jenæ,* 1738.

çait tout autre point quelconque du bas-ventre avec le trois-quarts trempé dans l'huile (1).

Chr. Warrick (ou Warren), de Truro, dans le comté de Cornouailles, fut le premier qui essaya de pousser dans le bas-ventre, après la ponction, des injections, dont nous avons vu que Brunner avait déjà conseillé l'emploi. L'analyse chimique de la liqueur des hydropiques lui fit penser que les eaux de Bristol, mêlées avec du vin rouge seraient un excellent moyen pour prévenir un nouvel épanchement. Après avoir plongé, à cinq ou six pouces au-dessous du nombril, et du côté gauche, un gros trois-quarts dans le bas-ventre d'un ascitique, et fait sortir tout le liquide que cette cavité renfermait, il y injecta douze pintes de ce mélange, échauffé à la température du sang, par le moyen d'une seringue vissée à la canule du trois-quarts. Le malade éprouva plusieurs évanouissemens, mais reprit bientôt connaissance, et fut guéri radicalement de son hydropisie : il ne lui resta plus qu'un peu de tuméfaction au bas-ventre. Lorsque Warrick publia cette dernière expérience en 1744 (2), S.t Hales proposa de modifier un peu la méthode, d'enfoncer un trois-quarts dans chacun des côtés du bas-ventre, et de mettre la canule de l'un en rapport, par le moyen d'un tube, avec un vaisseau rempli de la matière de l'injection, tandis qu'on laisserait la sérosité sortir par l'autre, afin que l'injection s'introduisant dans l'abdomen à mesure que l'eau sortirait, et la cavité ne se vidant point, le malade n'éprouvât pas de syncopes (3). Warrick publia ensuite un second cas, dans lequel il n'avait pas évacué de suite toute la sérosité, ni vu surve-

(1) *Treatise on the operations of surgery*, *ch.* 13, *p.* 59.
(2) *Philosoph. Trans.* 1744, *num.* 472, *p.* 12.
(3) *Ibid. p.* 20.

nir d'évanouissemens (1), et il essaya plusieurs fois le procédé indiqué par Hales. Une femme à qui on injecta un mélange de vin rouge et d'eau de goudron par une canule, tandis que l'eau sortait par l'autre, succomba peu de temps après; chez une autre, après avoir fait couler deux gallons d'un liquide rouge et épais, on poussa dans l'abdomen une pareille quantité de vin rouge et d'eau de Bristol : on voulut répéter l'opération ensuite, mais on ne vit pas paraître une seule goutte de fluide; la femme mourut, et l'on trouva, en ouvrant le corps, un vaste kyste séreux, à parois fort épaisses, qui adhérait au fond de la matrice. Ces résultats funestes, dit Warrick, ne doivent cependant pas dégoûter des injections, car on les observe quelquefois de même après la simple paracentèse : cependant il pense que l'eau de goudron est absolument nuisible, et qu'on ne doit jamais la préférer à l'eau de Bristol (2).

François de Paule Combalusier (3) fut le premier qui employa le trois-quarts avec succès dans la tympanite. Phil.-Conr. Fabricius raconte l'histoire d'une inflammation du foie, suivie d'un épanchement considérable de pus dans le bas-ventre, dont le malade fut également débarrassé par le trois-quarts, qui lui fit recouvrer ainsi la santé (4). C.-M. Dassow (5), H.-F. Délius (6), G.-T. Rau (7), P.-A. Bœhmer (8), et beaucoup d'autres, confir-

(1) *Ibid. num.* 473, *p.* 47.

(2) Ibid. vol. XLIX. (1756), Pars II, p. 485.

(3) Pneumatopathologia.

(4) *Morbus et curatio jecoris, prægrandi inflammatione musculor. abd. et periculosâ puris effusione laborantis*, etc. *Helmstadt* 1749.

(5) *Kon. Svenska Vetenskaps Academie Handlingar*, 1750.

(6) *Diss. Hydrops ascites paracentesi imprimis feliciter curatus. Erlang.* 1755.

(7) *Nov. Eph. nat. cur. vol.* III, *obs.* 54.

(8) *De utilitate paracenteseos frequentioris in ascite*, etc. *Halæ*, 1759.

mèrent par leurs récits d'opérations pratiquées avec succès et suivies de guérison, la grande utilité de la ponction, qu'à cette époque on était presque partout dans l'usage de répéter souvent, en faisant sortir chaque fois toute l'eau que renfermait la cavité péritonéale. Donald Monro nous apprend que cette dernière pratique était également répandue de son temps parmi les chirurgiens de l'Angleterre. Le lieu désigné par Palfyn était aussi celui qu'il croyait le meilleur pour y enfoncer le poinçon. Il fit connaître un trois-quarts inventé par Le Cat, qui, destiné, à proprement parler, pour l'hydrocéphale, peut cependant servir aussi à la ponction du bas-ventre : cet instrument ne diffère de celui dont on se sert ordinairement, que parce qu'il est plus court, et que sa canule peut être fermée exactement, à l'instar de celle de Thouvenot (1).

Joseph Warner observa que l'ouverture faite avec le trois-quarts peut être dilatée, par le jet du liquide ou par l'effort des viscères, jusqu'au point qu'il en résulte une hernie. Ce cas s'offrit à lui chez un individu dont il avait percé le nombril : la hernie était étranglée, et on fut obligé de l'opérer. Cet exemple n'est pas le seul, ajoute-t-il, mais on évite bien certainement le danger, en plongeant le trois quarts dans l'endroit que Palfyn a désigné le premier (2).

G. Heuermann reproduisit tout ce que Le Dran et Garengeot avaient dit, tant sur l'ascite et les hydropisies enkystées du bas-ventre, que sur les opérations qu'elles réclament. Il insista particu-

(1) *Von der Wassersucht, aus dem Engl. von Krduse. Leipzig*, 1762.

(2) *Cases in surgery with remarks*, case 22, p. 82.

lièrement sur la nécessité de ne pratiquer la paracentèse que quand le bas-ventre est bien rempli, et d'expulser alors jusqu'aux dernières gouttes du liquide. Les injections avec des décoctions aromatiques lui paraissaient très-convenables, parce qu'elles fortifient les vaisseaux relâchés, pourvu que les viscères soient bien sains. Quand les hydropisies enkystées ne formaient pas des poches d'un volume trop considérable, il les opérait suivant la méthode de Le Dran, ou bien il se servait du trois-quarts à canule fendue de Petit. Quant à l'hydromètre, il aimait mieux faire la ponction de la matrice par le vagin avec le bistouri, qu'avec le trois-quarts (1).

Olof Acrel ne considérait guères la paracentèse que comme un moyen palliatif. Il assure ne l'avoir pas vu guérir un seul des malades chez lesquels il la pratiqua. Comme il y a plus d'espoir de guérison dans un abcès de la plèvre, que dans un véritable empyème, de même aussi, pensait-il, on doit compter davantage sur la paracentèse dans les hydropisies enkystées que dans l'ascite, car cette dernière est presque toujours compliquée de quelqu'affection des viscères du bas-ventre (2).

A cette époque nous voyons Joachim-Frédéric Henkel mettre en pratique le conseil que Watson donna plus tard de faire la ponction par le vagin chez les femmes ascitiques. En effet, appelé près d'une femme hydropique, et affligée en même-temps d'hystéroptose, il fit une incision d'un demi-pouce de longueur à la partie postérieure du vagin saillant hors de la vulve, enfonça le doigt dans la plaie, et trouva une membrane distendue en ma-

(1) *Abhandl. von den vornehmsten chir. Op. Th.* I, *kap.* 5, §. 186, *p.* 410.
(2) *Chirurgiska Haendelser*, *p.* 248.

nière de vessie, dans laquelle il plongea la pointe d'un bistouri conduit sur l'ongle du doigt. Quinze mesures de sérosité s'écoulèrent, mais le prolapsus vaginal ne tarda pas à se remplir de nouveau; c'est pourquoi Henkel introduisit dans l'ouverture une sonde, à la faveur de laquelle il adapta ensuite un cathéter de femme, qu'il laissa dans la plaie à demeure; mais la malade finit par périr (1).

Plusieurs fois, malgré toutes ces précautions, on n'avait pu éviter de blesser des vaisseaux considérables dans l'épaisseur des parois du bas-ventre. Bellocq conseilla, en pareil cas, d'enfoncer un morceau de bougie dans la piqûre, pour la boucher, procédé qui lui paraissait devoir être également utile lorsque la sérosité coule sans cesse, au grand détriment du malade, par l'ouverture que le trois-quarts a faite (2).

Chaque jour on sentait davantage l'insuffisance du trois-quarts dans les hydropisies enkystées, à cause de leur disposition celluleuse, et de l'épaisseur que présente souvent le liquide contenu dans les kystes: aussi, le procédé de Le Dran acquit-il des partisans dans la même proportion. Antoine de Haën recommanda, sans restriction, la gastrotomie dans ces maladies (3). Delaporte enfonça inutilement le trois-quarts dans un cas semblable : il se servit ensuite du trois-quarts de Petit, avec le secours duquel il fit une incision d'à-peu-près cinq travers de doigt de longueur aux muscles du bas-ventre et au péritoine : cette seconde opération eut pour résultat la sortie d'une masse gélatineuse, pesant trente

(1) *Medicinisch-chirurgische Anmerkungen*, 7.te *Sammlung.* (*Berlin*, 1760), *p.* 26.
(2) Mémoires de Chirurgie, vol. III, p. 600.
(3) *Ratio medendi*, *P.* IV, *p.* 94.

et une livres. La malade mourut par la suite, et l'on trouva que l'affection avait eu son siège dans les ovaires et les trompes de Fallope. Delaporte conjecture qu'on aurait conservé les jours de cette femme en l'opérant plus tôt, ainsi que le prouvent les observations de Moutaulieu. Morand, qui se fondait sur ce qu'on avait déjà essayé plusieurs fois la castration chez les femmes, soutint qu'au début de la maladie on pourrait parvenir à l'arrêter en pratiquant l'extirpation des ovaires (1). Le cas rapporté par Lieutaud (2), d'une opération d'hydropisie de l'ovaire qui fut faite avec succès par l'incision, vient encore à l'appui de cette doctrine.

Pierre-Toussaint Navier fit remarquer, à l'occasion de ses Recherches sur le péritoine, que la paracentèse avec le trois-quarts n'est cependant point exempte de certains inconvéniens, et que quand un viscère quelconque du bas-ventre est tuméfié, on a beaucoup de peine à éviter de le blesser. Lui-même cite l'exemple d'un intestin qui fut percé de cette manière, et il témoigne la crainte que le même accident n'arrive quelquefois à la matrice (3).

Dom. Masotti imagina une modification du trois-quarts, ayant principalement en vue d'empêcher les parties internes de s'enfoncer dans la canule. Son instrument se compose d'une canule ordinaire, mais percée de plusieurs trous sur les côtés, et d'un cylindre creux, en argent, qui la remplit exactement : ce cylindre est garni en avant d'une pointe d'acier, triangulaire, et, en arrière, d'un manche. Quand l'instrument est introduit, on retire le cy-

(1) Mémoires de chirurgie, vol. II, p. 452.
(2) Précis de la médecine-pratique. Paris, 1759.
(3) Réplique à la Critique ou Libelle de M. Aubert. Châlons, 1752.

lindre et on glisse dans la canule une seconde canule ouverte par en bas, et percée également de trous sur les côtés, qui s'oppose à ce que l'épiploon puisse s'insinuer dans l'autre (1).

Les exemples de paracentèse réitérée plusieurs fois chez la même personne, prolongeant presque toujours l'existence, mais finissant rarement par procurer la guérison, devenaient chaque jour de plus en plus communs, de sorte qu'il serait trop long de les rapporter tous ici, d'autant plus qu'ils n'exercèrent pas d'influence sur les progrès de l'opération.

Les expériences que divers allemands tentèrent, d'après Warrick, avec les injections dans le bas-ventre, après la paracentèse, pour agir directement sur les parties malades, et faire ensorte de rendre la reproduction de l'hydropisie impossible, sont bien plus importantes. Ferdinand Martini, croyant arriver bien plus sûrement au but, conseille d'ouvrir le bas-ventre à sa partie la plus déclive, c'est-à-dire au-dessus des pubis, avec une lancette, d'écarter les bords de la plaie avec une petite tenette, et d'injecter de l'eau de chaux, après avoir laissé échapper ainsi toute la sérosité (2). Frédéric-Auguste Weitz pratiquait, il est vrai, la ponction abdominale d'après la méthode ordinaire, mais il était grand partisan des injections d'eau de chaux à la suite de l'opération (3).

Brieu avait publié l'histoire d'une hydropisie ascite, qui guérit radicalement après la troisième

(1) *Lettera sopra gli instrumenti necessarj alla litotomia delle donne, e sopra l'ago Barbettiano.* 1756.

(2) *Chirurgische Streitschriften.* (*Kopenhagen*, 1766), *p.* 25.

(3) *Auszuege aus den besten chir. Dispueten. Th.* II. (*Bautzen*, 1770).

ponction (1). Mackenzie (2), et J. Fothergill (3), assurèrent que l'opération aurait bien plus souvent une issue favorable, si l'on s'empressait d'y recourir dès que les médicamens se montrent inertes, et d'administrer ensuite les fortifians combinés avec les diurétiques. Fothergill rapporta plusieurs exemples de guérison d'ascite, par cette méthode, après deux ou trois ponctions successives. Mackenzie décrivit, à cette occasion, le cas remarquable d'une hydropisie très-volumineuse du bas ventre, pour laquelle on avait déjà pratiqué trois fois la paracentèse; après la troisième opération on fit prendre du verre d'antimoine au malade, qui vomit cinquante livres d'eau, et se trouva guéri.

Ambroise Bertrandi était dans l'usage d'inciser la peau avant d'enfoncer le trois-quarts. Il trouvait que l'instrument de Masotti était fort bien imaginé; il reconnut aussi que quand c'est l'épaisseur du fluide qui l'empêche de sortir, les injections seules sont dans le cas d'en procurer l'écoulement; mais il soutint qu'elles devaient être faites avec des liqueurs très-douces, par exemple avec de l'eau d'orge, et assura qu'il avait toujours vu celles avec le vin ou autres substances semblables, occasionner les accidens les plus fâcheux et même la mort. La ceinture de Monro, dont l'usage était presque généralement répandu, lui paraissait aussi fort avantageuse (4).

Bossu vit également les injections de liqueurs émollientes produire de très-bons effets dans une métastase laiteuse sur le bas-ventre. Après la ponc-

(1) Journal de Médecine, vol. XIII. (1760).
(2) *Medical. obs. and inquiries. T.* II, §. 24, *p.* 289.
(3) *Ibid. T.* IV, (1771), §. 9, *p.* 114.
(4) *Abhandlung von den chirurgischen Operatione n, Th.* I, *kap.* 4 *p.* 45.

tion, qui donna issue à quelques livres d'un fluide blanchâtre, et qui fut suivie d'injections, les mamelles se gonflèrent de nouveau, et la femme fut guérie (1).

J.-C.-A. Theden (2) approuvait l'opération dans les hydropisies enkystées de l'ovaire. J.-L. Schmucker rencontra une ascite compliquée d'un vaste kyste séreux situé entre les muscles du bas-ventre et le péritoine : pendant quelque temps il vida tantôt le kyste et tantôt l'abdomen par la ponction; mais enfin il perça la partie postérieure du sac, auquel il n'eut plus dès-lors besoin de faire une ouverture particulière, et dont les parois s'accolèrent peu-à-peu d'une manière si complète, qu'il devint possible de pratiquer la ponction du bas-ventre en cet endroit. La malade mourut, après avoir subi cinquante-deux fois la paracentèse, et Schmucker assure avoir souvent ouvert de petites artères, sans qu'il en résultât aucun inconvénient. Dans un autre cas, après la ponction, il se forma, entre les muscles du bas-ventre, un volumineux abcès, dont on fit l'ouverture, et qui fut en partie guéri par la pression que la sérosité elle-même exerçait sur lui de dedans en dehors. Une fois, après avoir plongé le trois-quarts, il ne vit sortir que du sang, et, à l'ouverture du corps, il trouva la rate blessée : ce viscère, considérablement augmenté de volume, était adhérent au péritoine. C'est pourquoi il recommande de répéter plusieurs fois et des deux côtés les épreuves nécessaires pour se convaincre qu'il y a réellement fluctuation, parce que celle-ci paraîtra bien plus faible s'il existe un organe engorgé, et qu'on pourra choisir un autre

(1) Journal de Médecine, vol. XXXIV, (1770).
(2) *Nov. eph. nat. cur. vol.* V, *obs.* 69.

endroit pour faire la ponction. On peut, suivant lui, employer le même moyen pour juger de la consistance du fluide, et quand celui-ci a beaucoup d'épaisseur, on choisit un large trois-quarts à incision (celui de Petit), afin de pouvoir dilater la piqûre. Ce praticien a fait une remarque assez singulière, c'est que les hommes survivent rarement à la huitième ponction, tandis que les femmes en supportent souvent au-delà de vingt (1).

Louis le Blanc ne fit non plus que répéter ce qu'on savait déjà sur la ponction abdominale, et en particulier, il prescrivit d'y recourir de bonne heure, dès qu'on sent distinctement la fluctuation, assurant que la guérison radicale est infaillible en observant cette règle; mais il paraît avoir moins compté sur l'incision, dans les hydropisies enkystées, que sur la ponction pratiquée en plusieurs endroits à-la-fois, et répétée souvent (2).

M.-F. Alix confirma l'excellence de cette méthode en rapportant plusieurs cas où la paracentèse fut suivie de guérison, lorsqu'on la fit de bonne heure, et entraîna tôt ou tard la mort, dans le cas contraire (3). Guillaume Scot observa que, chez une femme, à laquelle il retira près de mille pintes d'eau en vingt-quatre ponctions, dans l'espace d'un an, ce fluide se troubla de plus en plus, et qu'il finit par devenir presque purulent, ce qui ne tarda pas à être suivi de la mort (4).

On publia plusieurs observations de nature différente sur le résultat de la paracentèse dans les hydropisies enkystées et dans celles de l'ovaire. R.-J. Steidele raconte qu'une fois il ne vit pas survenir

(1) *Chirurgische Wahrnehmungen*, *Th.* II, *p.* 187.
(2) *Kurzer Inbegriff aller chir. Operationen*, *Th.* I, *kap.* 9, *p.* 60.
(3) *Observata chirurg. fasc.* III, *Francof*, 1777.
(4) *Med. Commentarien von Edinburgh*, *Th.* VI, *p.* 460.

d'écoulement après la ponction; on enfonça une sonde dans la canule du trois-quarts, et l'on sentit, au fond de la plaie, une membrane tendue, qu'on perça, ce qui donna issue à un fluide de consistance oléagineuse; après la mort du malade, on reconnut que cette membrane appartenait à un kyste épais, divisé en plusieurs cellules (1). Une femme atteinte d'une hydropisie enkystée, et dont Will a publié l'histoire, mourut au bout de trois jours après avoir subi trois fois la ponction: à l'ouverture du cadavre, on trouva encore beaucoup d'eau, avec plusieurs tumeurs pultacées et lardacées dans un sac formé par une duplicature du péritoine (2). Une autre malade succomba, suivant Johnson, après qu'on lui eut pratiqué deux fois la ponction avec le trois-quarts, pour une hydropisie de l'ovaire dont elle était atteinte (3).

Mais quoique tous ces exemples semblassent prouver que l'opération accélère la mort dans ces diverses espèces d'hydropisies, d'autres autorisèrent à admettre une conclusion directement contraire. Dans une hydropisie dont Jean Latham pensait que l'ovaire était le siége, on fit la ponction cent cinquante-cinq fois, on évacua peu à peu trois mille sept cent vingt pintes de liquide, et l'on prolongea ainsi la vie de quelques années (1). Richard Browne-Cheston regardait la paracentèse comme une opération indispensable dans l'hydropisie de l'ovaire: il n'est pas, suivant lui, nécessaire, pour la pratiquer, que l'ovaire soit adhérent aux parois du bas-ventre, parce que la canule isole

(1) *Sammlung verschiedener Beobachtungen. Wien*, 1776.—*Richter's chir. Bibl. Th.* IV, *st.* 3, p. 541.

(2) Journal de Médecine, vol. XLVIII. (1777).

(3) *Duncan, Medical commentaries, part.* I, *London*, 1780.

(4) *Philosoph. Transact. vol.* LXIX. (1779), *part.* I, *p.* 54.

assez l'eau qu'on expulse pour qu'elle ne puisse pas s'épancher dans la cavité du péritoine ; et quand même il s'y en verserait une petite quantité, ce léger accident ne pourrait point avoir de suites fâcheuses (1).

Jean Andrée proposa un nouveau trois-quarts, destiné proprement pour l'opération de l'hydrocèle, mais avec lequel on peut faire aussi la ponction du bas-ventre, et il lui donna des dimensions plus considérables. Ce trois-quarts est composé d'une tige garnie d'une pointe en forme de lancette, et d'une canule formée elle-même de deux moitiés de cylindre, en acier, qui se vissent ensemble. Il a, suivant l'inventeur, l'avantage de pénétrer plus facilement, de causer moins de douleur, et de pouvoir être employé sans crainte dès l'origine de la maladie, lorsque le bas-ventre est encore fort peu tuméfié (2).

Benjamin Bell était convaincu aussi que la ponction pratiquée de bonne heure, dans les hydropisies locales, procure toujours une guérison radicale, et qu'une compression méthodique exercée à la manière de Mead ou de Monro prévient infailliblement les suites fâcheuses de la déplétion soudaine du bas-ventre. Il reprochait au trois-quarts ordinaire d'avoir une pointe triangulaire qui ne pénètre pas aussi facilement que celle en forme de lancette, et celui d'Andrée lui paraissait exposer trop l'opérateur à ce que les viscères abdominaux s'engageassent dans la canule. Wilson, de Glascow, voulant obvier à cet inconvénient, avait imaginé, nous apprend-il, de disposer les deux moitiés de cy-

(1) *Untersuchungen und Beobachtungen : uebers. von Scherf. Gotha*, 4780.

(2) *Account of an elastic trocar for tapping the hydrocele. London*, 1781.

lindre de manière qu'elles ne se rapprochassent pas parfaitement, et qu'elles ne pussent par conséquent rien pincer entr'elles. L'instrument de Wilson, considéré dans son ensemble, est plat, et les côtés de la tige s'aperçoivent dans l'intervalle que laissent entr'elles les deux moitiés de la canule. Bell suivait le procédé de Monro dans l'hydropisie ascite; mais, dans celle de l'ovaire et dans celle enkystée, il plongeait toujours le trois-quarts à la partie inférieure de la tumeur, et pensait qu'une forte compression en cet endroit peut contribuer beaucoup à prévenir les récidives. La paracentèse était aussi, à son avis, le meilleur et même le seul moyen dans la tympanite soit péritonéale, soit intestinale. Il paraît, à la vérité, cruel, disait ce praticien, de percer avec intention les intestins eux-mêmes, mais l'observation nous apprend que cette opération ne produit point d'accidens chez les bestiaux. Bell l'exécutait avec un trois-quarts de petit calibre, et ne négligeait point non plus d'exercer ensuite une compression méthodique sur le bas-ventre (1). Il préférait cet instrument au bistouri, dans les abcès du bas-ventre, parce que l'incision permet qu'il s'introduise de l'air dans la cavité du péritoine, accident qui entraîne toujours la mort (2).

Sumeire recommanda pareillement la ceinture de Monro : il vit mourir tous les malades chez lesquels on n'avait pas comprimé le bas-ventre après la ponction; mais ceux dont l'abdomen avait été trop serré éprouvèrent aussi le même sort (3).

Fabre rapporte que la paracentèse fut trente-six

(1) *Lehrbegriff der Wundarzn. Th.* II, *p.* 347, *taf.* VI, *fig.* 36, *taf.* V, *fig.* 3, *Th.* I, *taf.* V, *fig.* 1. 2. 3. 4.
(2) *Ibid. Th.* IV, *p.* 144.
(3) Journal de Médecine, vol. LV, février, 1781.

fois de suite à l'occasion d'une métastase laiteuse sur le bas-ventre, qu'on donna issue, de cette manière, à une grande quantité de pus sanguinolent, et que la malade se rétablit très-bien sous l'influence d'un traitement convenable (1). Fielitz fit la ponction à l'ombilic dans un cas semblable, évacua beaucoup de fluide, analogue à l'urine, que contenait un kyste situé entre le péritoine et les muscles du bas-ventre, laissa la canule en place, pratiqua des injections détersives, et guérit le malade (2). Pelletier vit la paracentèse avoir une issue non moins heureuse dans les métastases laiteuses sur le bas-ventre (3).

Il paraît que Chopart et Desault ne considéraient la ponction que comme un remède palliatif dans l'ascite et l'hydropisie enkystée. Ces deux praticiens croyaient qu'il est la plupart du temps inutile d'entretenir l'ouverture pendant long-temps, dans l'espoir d'obtenir une guérison radicale; qu'il est également nuisible de laisser la canule du trois-quarts en place et d'établir des sétons; enfin que le mieux, en pareil cas, est de faire une incision à l'ombilic, quand on le trouve distendu, ou à l'hypogastre, et de placer une tente dans la plaie pour empêcher qu'elle ne se referme. Quant à la ponction elle-même, ils la pratiquaient avec une lancette ou avec le trois-quarts de Petit, qui leur servait, en cas de besoin, à agrandir la piqûre; et lorsque le fluide était trop épais, ils injectaient de l'eau tiède pour le délayer. Ils laissaient toute la sérosité s'écouler, tandis que des aides exerçaient une pression convenable sur le bas-ventre, avec les mains. Cette méthode méritait, à leurs yeux, la préférence sur la ceinture

(1) *Ibid.* vol. LVI, juillet, 1781.
(2) *Richter's chir. Bibl. Th.* VIII, *p.* 527.
(3) Journal de Médecine, vol. LXIII, 1785.

de Monro, qui exige un certain temps pour être appliquée, gêne le malade, et ne produit pas un meilleur effet. Ils jugeaient plus convenable, dans les hydropisies enkystées, de répéter souvent la paracentèse, comme moyen palliatif, que de hasarder l'opération imaginée pour procurer une guérison radicale, et qui est rarement couronnée de succès (1). Du reste, ils aimaient mieux employer la méthode ordinaire, par incision, lorsqu'ils se decidaient à tenter les hasards de cette opération, que de mettre en usage les caustiques, qui sont bien moins sûrs et beaucoup plus dangereux (2).

Pierre Camper émit une opinion diamétralement opposée sur le compte de la ponction au bas-ventre. Non-seulement son expérience lui avait appris que cette opération procure le plus souvent une guérison radicale, lorsqu'on se conforme aux préceptes de Mackenzie et de Fothergill, et que le mauvais aspect du fluide qui s'échappe ne retarde même pas l'heureuse terminaison, pourvu qu'on administre en même temps des évacuans; mais encore il conseilla de ne pas négliger non plus ce moyen dans les hydropisies fort anciennes. Les engorgemens du foie et de la rate ne constituent point des contr'indications, et si la ponction ne les guérit pas eux-mêmes, au moins les dispose-t-elle davantage à céder. Le meilleur procédé consiste à faire asseoir le malade sur une chaise, à faire comprimer le bas-ventre par deux aides, et à plonger un trois-quarts de deux lignes de diamètre et garni d'une pointe qui ne soit pas trop longue, dans un point quelconque des parois abdominales, même dans la ligne blanche. Les trois-quarts d'un grand volume ne conviennent

(1) *Anleitung zur Kenntniss aller chirurgischen Krankheiten*, *T.* II, *p.* 479.
(2) *Ibid. p.* 237.

point, parce que l'écoulement trop rapide de l'eau occasionne des syncopes; ceux qui ont une canule fenêtrée, comme celui de Masotti, exposent à susciter des accidens fâcheux, parce que les parties internes s'insinuent dans les trous, et qu'on les amène au dehors en retirant le tube. Lorsqu'on veut faire la paracentèse au nombril, comme les parois du bas-ventre sont très-molles en cet endroit, il faut employer la lancette et non pas le trois-quarts. L'évacuation de toute la sérosité contenue dans l'abdomen ne peut produire aucun mauvais effet, lorsque les aides font leur devoir. Cependant, Camper ne prescrit pas d'exprimer jusqu'aux dernières gouttes. La ceinture de Monro a un défaut, c'est que, pour peu qu'elle se relâche, elle tire la canule en dehors: il vaut donc mieux se servir tout simplement d'une large bande roulée à deux globes, ou de l'auriga de Galien. Les évacuans sont entièrement inutiles dans les hydropisies enkystées, parce que les kystes qui renferment la sérosité n'ont point de conduits excréteurs. Il n'y a donc pas d'autre ressource que la paracentèse, laquelle même ne sert à rien quand le kyste est divisé en plusieurs cellules ou compartimens. Camper ne parle pas de la cure radicale par l'incision, et il refuse de croire à l'existence de l'hydromètre (1).

Le trois-quarts de Petit est l'instrument qu'Henri Callisen préfère pour opérer la ponction dans l'ascite, parce qu'il fournit les moyens d'agrandir la piqûre quand le fluide se trouve trop épais. L'illustre chirurgien danois plonge l'instrument dans l'endroit ordinaire, c'est-à-dire, au milieu d'une ligne tirée de l'ombilic à l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles, ou dans le nombril et le

(1) Hist. de la Soc. Roy. de Médecine, ann. 1784. 1785. (Paris, 1788). Mém. p. 146.

vagin, lorsque la nature lui indique elle-même l'une ou l'autre de ces deux dernières voies. Il rejette les injections, de quelque nature qu'elles soient, à cause de l'irritation qu'elles causent nécessairement. La paracentèse, assure-t-il, n'est d'aucun secours dans l'hydropisie des ovaires et des trompes de Fallope, et presque toujours il a vu la mort succéder à l'incision et aux injections pratiquées dans l'espoir de procurer une guérison radicale. Mais la ponction peut être utile dans la tympanite, pourvu que ce soit la cavité péritonéale, et non les intestins, qui renferme l'air, encore ne saurait-elle agir, la plupart du temps, que comme palliatif (1).

Un cas rapporté dans le Recueil d'observations de Saviard prouve combien il est quelquefois difficile de bien se servir du trois-quarts, même dans l'hydropisie du bas-ventre : on enfonça, en effet, cet instrument jusqu'à l'aîne dans l'abdomen d'une femme ascitique, sans pouvoir percer la cavité qui contenait l'eau : la malade mourut, et, en ouvrant le corps, on trouva que les parois du bas-ventre étaient épaissies de plus de quatre travers de doigt par des mucosités qui s'y étaient attachées (2).

L'histoire d'une personne atteinte d'hydropisie de l'ovaire, qui nous a été donnée par Ph. Meadon, Martineau et Jean Hunter, est remarquable à cause du nombre de fois que la paracentèse fut faite, et de la quantité considérable d'eau qu'on évacua. Dans l'espace de vingt-six ans, cette femme subit quatre-vingts ponctions, et rendit six mille six cent trente-une pintes de liquide (3). Sa mort, si tardive, est le meilleur argument qu'on puisse opposer à ceux

(1) *Princ. syst. chir. hod. Pars* II, *p.* 52.
(2) Recueil d'obs. chirurg. nouv. édit. Paris, 1784.
(3) *Philos. Transact. vol.* LXXIV, 1784, *part.* II, *p.* 471.

qui soutiennent que la paracentèse est dénuée de toute efficacité dans les hydropisies locales et partielles. Aussi, Guillaume Hunter, qui croyait l'hydropisie de l'ovaire absolument incurable, recommandait-il cette opération comme le meilleur palliatif à employer, rejetant, au contraire, le procédé de Le Dran, à cause des difficultés qu'il présente et des dangers qu'il entraîne (1).

Ce fut sur-tout en Angleterre qu'on publia, vers cette époque, des exemples nombreux de ponctions qui furent couronnées du plus brillant succès, quoique faites au milieu de circonstances peu favorables. On distingue entr'autres le fait rapporté par Alexandre M'Lachlan qui, ayant à traiter une femme atteinte déjà depuis plusieurs années d'un épanchement dans le bas-ventre, survenu à la suite des couches, donna issue, par trois paracentèses successives, la première fois à de la sérosité, la seconde à de la sérosité mêlée de pus, la troisième à une grande quantité de pus, et finit par guérir sa malade (2). Richard Cook vit une femme ascitique, qui avait déjà subi seize fois la ponction, se rétablir après la dix-septième, sous l'influence d'un traitement bien suivi (3). Thomas Kirkland rencontra une plaie faite à l'occasion d'une hydropisie du bas-ventre, qui refusait de se cicatriser : il fit l'extraction d'un corps étranger qui s'y trouvait engagé, et retira, de cette manière, un kyste séreux, capable de contenir cinq gallons de liquide; une prompte guérison fut le résultat de cette exérèse (4).

(1) *Einige medic. und chirurg. Heilmethoden : uebers von Kuehn.* (*Leipzig.* 1784), *p.* 114

(2) *Medic. Comment. von Edinburgh. T.* IX, *Th.* II, *num.* 11, *p.* 68.

(3) *London medical Journal*, *vol* VIII, *part.* I, *p.* 54.

(4) *Kirkland*, *Inquiry into the present state of surgery*, *vol.* II. (*London*, 1786).

Balme développa les grands avantages de la ponction abdominale, dont il ne faut quelquefois qu'une seule pour procurer une guérison radicale, taudis que, dans d'autres cas, elle prolonge au moins la vie de beaucoup, malgré les obstructions et les engorgemens des viscères dont l'hydropisie est accompagnée (1). D'assez nombreux exemples avaient déjà fait voir que cette opération est presque toujours couronnée de succès dans les métastases laiteuses. Pujal en obtint le même résultat dans un cas pareil, quoiqu'il ne lui eût été possible d'évacuer que la partie la plus ténue du fluide lactiforme épanché, et qu'il se fût trouvé contraint d'extraire le reste par des ouvertures au nombril, dont les unes se formèrent d'elles-mêmes, et dont il fit les autres avec la lancette (2).

Des cas malheureux, tels que ceux qui furent publiés par Cleghorn et par Simmons, pouvaient d'autant moins nuire à la paracentèse dans les esprits fortement prévenus en sa faveur, qu'il était très-facile d'entrevoir à quelles causes l'insuccès devait être attribué. En effet, dans le cas dont parle Cleghorn, après la mort d'une femme qui avait subi la ponction pour une prétendue hydropisie de l'ovaire, on trouva cet organe converti en un sac plein de masses charnues, de poils et de dents (3); et, dans celui de Simmons, on reconnut que la mort avait été causée par une multitude d'hydatides, qui remplissaient toute la cavité du bas ventre, d'où elles s'étaient même portées jusque dans la poitrine, par une perforation du diaphragme (4).

A.-T. Richter, qui réunit la plupart de ces exem-

(1) Journal de Médecine, vol. LXVI, février.
(2) *Ibid.* vol. LXXVIII, (1789).
(3) *Duncan, Medical Commentaries*, *décade* II, *vol.* V.
(4) *Medical communications*, *vol.* I. (*London*, 1784).

ples dans sa Bibliothèque chirurgicale, porta de même un jugement avantageux sur la ponction abdominale. Cette opération, dit-il, est aussi sûre et aussi exempte de danger que le traitement par les diurétiques et les sudorifiques; car il arrive fort souvent que ceux-ci n'agissent non plus que comme palliatifs, et leur emploi long-temps continué peut même finir par être plus funeste au malade que la paracentèse. L'opération procure une guérison radicale dans bien des cas, par exemple, dans les métastases laiteuses, où elle est le plus sûr remède, on peut même dire l'unique. Tous les accidens fâcheux doivent être imputés au chirurgien, qui n'a pas opéré en temps opportun. On réussit d'autant plus sûrement qu'on fait la ponction de meilleure heure. Le trois-quarts ordinaire est le meilleur instrument, qui n'a besoin d'aucune correction, pourvu qu'il soit assez épais, assez long et assez acéré. On l'enfonce du côté gauche, dans l'endroit indiqué par Palfyn, à moins que l'ombilic ne soit assez saillant pour qu'on puisse l'ouvrir avec la lancette; on laisse couler toute la sérosité, puis on retire lentement la canule, en la tournant, et en ayant soin de la boucher avec le doigt, pour empêcher que l'air ne pénètre dans l'abdomen. Il faut s'abstenir des injections, parce qu'elles exposent à ce que l'air s'introduise dans le bas-ventre; mais la ceinture de Monro est extrêmement utile.

Richter émet une opinion bien différente au sujet de la paracentèse dans les hydropisies enkystées. Ici l'opération ne soulage jamais que pour un laps de temps très-court, et, comme une nouvelle collection se forme d'autant plus vîte qu'on repète plus souvent l'opération, par la même raison celle-ci hâte fréquemment le terme fatal. Cependant on est quelquefois obligé d'y avoir recours, à cause du

volume énorme de la tumeur et de la gêne qu'elle occasionne. On enfonce alors un trois-quarts très-fort dans l'endroit où la fluctuation se fait le mieux sentir. On pratique la ponction des deux côtés quand les deux ovaires sont malades, et en quatre ou cinq endroits, lorsqu'il y a plusieurs cellules, à moins qu'en laissant la canule dans la plaie, les cellules postérieures ne se vident d'elles-mêmes dans celle qu'on a percée d'abord. Si le fluide est gélatineux et refuse de couler même à travers la canule la plus large, on s'abstient de toute opération, parce que la méthode de Le Dran expose à de grands dangers, et qu'elle fait presque toujours périr le malade de fièvre hectique. Cependant comme ce qu'il y a de plus important en pareil cas, c'est d'entretenir long-temps une ouverture, peut-être conviendrait-il d'établir une canule à demeure (1).

J.-H. Rahn remarqua aussi que les médicamens internes ne produisent presque jamais d'effet dans l'hydropisie, que quand on a déjà soumis le malade à la paracentèse. Ce praticien adopta, du reste, tous les principes de Fothergill (2).

Nous avons vu précédemment que Henkel avait déjà osé faire la ponction chez une femme atteinte à-la-fois d'une hernie du vagin et d'une ascite. Watson la fit également deux fois dans un cas semblable, et, malgré que la femme eût succombé, il n'en crut pas moins devoir conseiller la paracentèse par le vagin, toutes les fois qu'on rencontrerait un prolapsus de ce canal, parce qu'elle met à même d'enlever jusqu'à la dernière goutte de la sérosité, dont il reste toujours une certaine quantité par les autres méthodes (3). Bishop, plus heureux

(1) *Anfangsgruende der Wundarzneykunst. Th.* V, *p.* 128.
(2) *Briefwechsel, Samml. I.* (*Zuerich.*, 1787), *Brief.* 10, *p.* 390.
(3) *Medical communications, vol.* I, *num.* 12, *p.* 162.

que lui, évacua également, mais avec succès, une ascite, par une ouverture qu'il fit au vagin saillant hors de la vulve, en y plongeant un trois-quarts dont la pointe avait la forme de celle d'une lancette (1). Nœthig, qui ignorait complètement l'opération tentée par Watson, en Angleterre, la pratiqua de son côté en Allemagne, chez une femme enceinte de six mois, et affectée d'ulcération des reins, avec une hydropisie ascite qui se manifestait principalement par une tuméfaction entre le vagin et le rectum; la ponction faite en cet endroit causa peu de douleurs, et guérit la malade (2). Malacarne pratiqua plusieurs fois la ponction par le vagin, avec le trois-quarts de Flurant, qu'il plongeait dans l'endroit où la fluctuation se faisait le mieux sentir : il réussit toujours, malgré que les femmes sur lesquelles il agissait n'eussent point d'hystéroptose. Pensant que l'on pourrait aussi pratiquer avec non moins de succès la ponction par le rectum, chez les hommes, il entreprit plusieurs expériences sur le cadavre, qui vinrent à l'appui de ses conjectures. Il fit part de ses idées à l'Académie de chirurgie; cette compagnie savante les rejetta (3); mais le chirurgien Allan profita de cette occasion pour rappeler qu'il avait déjà proposé quelque chose de semblable en 1767 (4). Suivant Guenardo, la méthode de Malacarne a l'avantage de rendre l'hémorrhagie beaucoup moins fréquente, de procurer une ouverture au fond du bassin, de rendre par conséquent l'écoulement du liquide plus facile, de ne point exposer à blesser aucun des viscères abdominaux dans le cas où ils se-

(1) *Ibid. vol.* II.
(2) *Blumenbach's medicinische Bibliothek*, *Th.* III, *st.* 1, (1788), *p.* 152.
(3) *Weigel's italiaenische Bibliothek*, *Th.* III, *st.* 1, *p.* 218.
(4) Sabatier, Médecine opératoire, vol. I, p. 210.

raient atteints d'engorgemens, et enfin de rendre l'introduction de l'air impossible (1). Richter soutint qu'on ne pourrait l'adopter que quand la nature l'indiquerait, pour ainsi dire, elle-même, en faisant naître une tuméfaction plus forte que partout ailleurs dans la région anale (2). Il paraît qu'en général on jugea ce procédé peu digne d'attention, et qu'on ne s'en occupa guères.

Nous en pouvons dire autant des efforts de Sims pour inspirer de la défiance contre le trois-quarts et la méthode ordinaire de pratiquer la ponction, et pour substituer un autre procédé à celle-ci. Si on l'en croit, le trois-quarts nuit dans bien des cas, parce qu'il pénètre facilement à une trop grande profondeur, ce qui expose à blesser les viscères engorgés, qu'il ne permet souvent pas d'éviter la lésion de l'artère épigastrique, que la sérosité coule trop vîte par la canule, que l'air pénètre par cette dernière, et enfin que la méthode toute entière cause de l'irritation dans le bas-ventre. Il attribue à ces circonstances, isolées ou réunies, les suites funestes qu'il prétend avoir vu la ponction produire presque toujours. Aussi veut-il qu'on renonce à l'emploi du trois-quarts, et que, dans toutes les ascites, on fasse au nombril, avec la lancette, une ouverture assez étroite pour ne permettre au fluide que de s'écouler lentement (3). Mais Richter démontra combien il était facile d'éviter tous les inconvéniens reprochés par Sims à la méthode ordinaire (4). Schaufuss n'en recommanda cependant pas moins le procédé du chirurgien anglais (5), et

(1) *Weigel*, *loc. cit.*
(2) *Anfangsgruende der Wundarzneykunst*, *loc. cit.*
(3) *Memoirs of the med. Society of London*, *vol.* III, *for the year* 1783. (*London*, 1792), *p.* 472.
(4) *Chirurg. Bibliothek*, *Th* XIII, *p.* 47.
(5) *Salzburger Zeitung*, 1794, *p.* 385.

Erasme Darwin, qui avait vu deux fois ce dernier pratiquer la ponction au nombril avec succès, croyait ce procédé bien meilleur et bien plus avantageux pour le malade que celui dont on se sert ordinairement. Darwin rejetta totalement les injections, après la paracentèse, chez les ascitiques; mais, marchant sur les traces de Power, il pensait qu'on pourrait d'autant plus sûrement entreprendre l'extirpation des ovaires, dans l'hydropisie de ces organes, que la maladie est en général purement locale, et qu'on a des exemples très-multipliés de femelles adultes d'animaux ayant survécu à l'ablation de leurs ovaires (1). Cline redoutait à tel point la lésion, si fréquente suivant lui, de l'artère épigastrique, qu'il pratiquait la ponction avec la lancette à la ligne blanche, un pouce et demi au-dessous de l'ombilic : il introduisait un trois-quarts émoussé dans cette ouverture, retirait le stylet, laissait couler l'eau, et entourait ensuite le bas-ventre d'une large bande de flanelle. Ehrlich approuve beaucoup ce procédé, parcequ'il l'avait toujours vu réussir, et que la lancette pénètre bien plus facilement qu'un trois-quarts (2). Il modifia ce dernier instrument, en le terminant par un bouton olivaire pointu, et composant la canule de trois ressorts en acier, qui, sans s'opposer à ce qu'on puisse retirer le poinçon, s'appliquent toutefois d'une manière fort exacte au collet du bouton placé à son extrémité (3).

Ford adopta la manière de voir de Richter au sujet de la ponction dans les hydropisies enkystées et dans celles des ovaires. Il fut obligé de réitérer quarante-une fois cette opération, et à des inter-

(1) *Zoonomie* (*uebers. von J.-D. Brandis, Hannover*, 1797) *Kl. l.* 2. 3. 13. 15. *Th.* II. *Abth.* 1, *p.* 190.

(2) *Beobachtungen auf eine Reise in England gemachte*, *p.* 129.

(3) *Ibid. p.* 214, *p.* 276, *taf.* II, *fig.* 1. 2. 3.

valles très-rapprochés, dans une hydropisie de l'ovaire, parce que la collection reparaissait chaque fois avec une vitesse toujours croissante. Il soutint aussi que l'incision en pareil cas est presque toujours suivie de la mort (1). Sabatier rejetta également cette dernière opération : il ne permettait de recourir à la ponction, dans les hydropisies enkystées, qu'à la dernière extrémité, disant qu'il valait mieux ne rien faire contre ces affections. Quant à la paracentèse dans l'ascite, il la pratiquait de la même manière qu'André, et entourait ensuite le bas-ventre d'une bande de flanelle (2). Smith rapporta le cas d'une lésion de l'artère épigastrique, pendant l'opération de la ponction, qui causa la mort du malade : chez un autre individu, il parvint à arrêter l'hémorrhagie, en appliquant un bandage très-serré après avoir retiré la canule (3).

Perussault fournit un nouvel argument à ceux qui pensaient que la paracentèse favorise puissamment l'action des substances médicamenteuses. Il guérit radicalement une ascite compliquée d'anasarque, après avoir pratiqué plusieurs fois l'opération dans l'espace de quatre mois, durant lesquels il mit son malade à l'usage des pilules toniques de Bacher (4).

Jacques Penada publia l'histoire fort remarquable d'une ascite énorme qui guérit d'une manière presque miraculeuse ; car le malade ayant fait une chute, toute la sérosité contenue dans l'abdomen s'écoula aussitôt par l'urètre, et l'hydropisie ne reparut plus. L'auteur conjecture, mais on peut demander si c'est avec raison, que l'affection était

(1) *Medical communications*, vol. II.
(2) Médecine opératoire, vol. I. (Paris, 1796), p. 201.
(3) *Medical communications*, vol. II.
(4) Journal de Médecine, vol. LXXXIX.

une hydropisie enkystée dont le sac fut crevé par l'effet de la chute, et que tout le reste doit être attribué aux vaisseaux absorbans de la vessie (1).

Joseph Flajani a obtenu des résultats très-divers de la ponction du bas-ventre. Une vaste hydromphale enkystée finit par causer la mort du sujet, après avoir été vidée plusieurs fois par la paracentèse (2); mais dans deux autres cas, l'opération procura une guérison radicale, chez un ascitique, à la sixième fois (3), et chez une autre, à la seconde. Comme les eaux que cette dernière fournit en abondance étaient épaisses et brunes, Flajani suppose que l'hydropisie, causée par une métastase laiteuse, s'était manifestée entre le péritoine et les muscles du bas-ventre, parce qu'autrement le liquide n'aurait pas manqué d'altérer la texture des intestins. La ponction, employée à temps, est, suivant lui, non-seulement un palliatif, mais même, chez beaucoup de malades, un moyen de guérison, tant dans l'ascite que dans les hydropisies enkystées. Il ne se servait jamais de la ceinture de Monro, préférant la pression que deux aides exercent avec leurs mains, et qui lui avait suffi pour ne voir jamais survenir de syncopes (4).

François Wirer, ayant rencontré une hydropisie de matrice, enfonça le trois-quarts dans le bas-ventre, un pouce et demi au-dessus du pubis, et à autant de distance de la ligne blanche; une compression méthodique qu'il exerça ensuite à l'aide de la

(1) *Weigel's italianisch. Biblioth. Th.* III, *st.* 2 (1797), *p.* 78. — On se rappelle sans doute que Mackenzie vit un hydropique qui fut débarrassé avec non moins de promptitude de sa collection séreuse, par le vomissement.

(2) *Collez. d'oss. e rifless. vol.* III, *oss.* 25, *p.* 92.

(3) *Ibid. oss.* 26, *p.* 95.

(4) *Ibid. oss.* 28, *p.* 100.

ceinture de Monro et de plusieurs serviettes, guérit radicalement sa malade (1).

Charles Bell trouve cette ceinture moins convenable qu'une large bande de flanelle, roulée autour du ventre. Imitant son compatriote Cline, il préfère enfoncer le trois-quarts dans la ligne blanche, où l'on n'a jamais à craindre de rencontrer l'artère épigastrique, quoique la plaie, faite en cet endroit, ait l'inconvénient de rester long-temps ouverte, tandis qu'elle se referme de suite, quand on a opéré dans les parties charnues. Afin que le trois-quarts pénètre mieux, il commence par fendre la peau avec une lancette, et si quelqu'organe qui se présente devant la canule, empêche ensuite le fluide de couler, il introduit dans celle-ci un autre tube plus mince, terminé en cul-de-sac, mais percé sur les côtés, avec lequel il repousse les parties en arrière. Plus la sérosité sort lentement, et mieux le malade s'en trouve. La paracentèse ne convient point dans la tympanite péritonéale, et la proposition de percer les intestins avec le trois-quarts dans la tympanite intestinale, ne mérite même pas qu'on y ait le moindre égard (2).

Samuel Cooper s'exprime à-peu-près de même en parlant de la paracentèse. Dans l'hydropisie de l'ovaire, il perce la ligne blanche avec le trois-quarts ordinaire, qui lui paraît aussi préférable à tous les autres, à moins qu'une tuméfaction particulière ne le détermine à choisir un autre endroit. Il a vu les injections de vin rouge produire des accidens très-fâcheux. Il pense que la ponction peut être utile dans la tympanite, mais il veut qu'alors on se serve de la lancette au lieu du trois-quarts (3).

(1) *Loder's Journal*, *Th.* IV, *st.* 2, *p.* 300.
(2) *System of operative surgery*, *vol.* II, *p.* 186.
(3) *Dictionary of practical surgery*, *p.* 746. 894.

Jean Howship prétendit que le nombre des ponctions qu'une femme atteinte d'hydropisie de l'ovaire peut supporter, varie beaucoup, mais qu'il faut recourir à l'opération dès que la malade est trop incommodée par le volume de la tumeur. Ce praticien vit aussi une fois le kyste s'engager en partie dans la canule, avec laquelle on le retira, ce qui fut suivi de la guérison (1).

C.-B. Zang conseille de pratiquer la ponction dans l'hydropisie ascite, lorsqu'elle ne cède pas promptement aux moyens qu'on lui oppose, dans les hydropisies enkystées dont le sac adhère au péritoine, dans les métastases laiteuses sur le bas-ventre, et enfin dans la tympanite, quand on ne parvient pas à faire sortir le fluide élastique d'une autre manière. L'endroit fixé par Palfyn lui paraît être, en général, le meilleur, et il recommande de ne pas s'en écarter sans motif, de peur de blesser l'artère épigastrique, qu'on court le risque de rencontrer partout ailleurs. Cependant il pense qu'on peut faire aussi la ponction à l'ombilic, au scrotum, dans le vagin, et dans tous les points où il se manifeste une tumeur bien apparente, mais que celle par le rectum doit être rejetée dans tous les cas. Il applique sur le bas-ventre une large bande dont les extrémités sont fendues en plusieurs chefs, y pratique un trou dans l'endroit où il veut perforer l'abdomen, et confie les chefs croisés derrière le dos à deux aides pour les tirer en sens contraire : alors il enfonce le trois-quarts obliquement de bas en haut, à travers la peau, puis, relevant brusquement le manche de l'instrument, il perce directement d'avant en arrière le restant de l'épaisseur des parois abdominales ; l'eau sort aussitôt, et la constriction

(1) *Pract. observations in surgery.* (*London*, 1816), *p.* 343.

des bandes en favorise l'écoulement; lorsque tout est parti, il retire la canule avec circonspection.

Dans les hydropisies enkystées, au lieu d'une bande, il se sert de deux serviettes, dont il place l'une au-dessus et l'autre au-dessous de l'endroit où le trois-quarts doit être plongé. Il pense qu'on parviendrait peut-être à se dispenser de faire plusieurs piqûres, dans l'hydropisie enkystée dont le kyste est multiple, en laissant la canule en place, après la déplétion de la première cellule, retirant la serviette inférieure, cherchant avec la main les autres sacs ou cellules, les appuyant contre le tube, et les ouvrant au moyen du trois-quarts, après s'être assuré de leur présence avec la sonde. Dans l'hydromètre il fait la ponction soit au même endroit que dans l'hydropisie enkystée simple, soit aussi par le vagin. Lorsque l'hydropisie enkystée du péritoine s'offre à lui, il laisse la canule en place pendant quelque temps, et, dans la tympanite, il enfonce un trois-quarts long et mince, dont la canule est fenêtrée, à la partie moyenne d'une ligne tirée de l'extrémité antérieure de la seconde fausse côte gauche, à l'épine antérieure et supérieure de l'iléon du même côté, et le fait pénétrer à quatre ou cinq pouces de profondeur : de cette manière l'instrument rencontre précisément le colon descendant, sans qu'on soit exposé à blesser le mésentère. Zang assure que cette opération est tout aussi exempte de danger que la simple ponction ordinaire, parce qu'après la sortie de l'air et l'ablation de la canule, le diamètre de la plaie faite à l'intestin ne dépasse pas une demi-ligne (1).

(1) *Darstell. blut. heilk. Operat. Th.* III; *Abh.* I, *p.* 289, *taf.* I, *fig.* 1. 2.

CHAPITRE VINGT-TROISIÈME.

De l'Extirpation des Testicules.

C'EST un fait bien affligeant, et trop vrai malheureusement, que l'opération qui a pour but d'enlever une partie non-seulement importante pour l'individu, mais encore destinée à reproduire l'espèce, et qui détruit par cela même une série toute entière de générations encore en germe, est précisément la plus ancienne de toutes, et qu'elle n'a point été instituée par l'impérieuse nécessité, mais qu'elle tire son origine des sources impures de la débauche, de la défiance et de la jalousie. Tout semble annoncer, quoique nous n'en ayons pas de preuves historiques, que l'usage d'enlever les testicules sains aux hommes, pour les dépouiller de leur virilité, a pris naissance dans les déserts sablonneux de l'Afrique, dans l'Éthiopie et la Lybie. Des opérations semblables qu'on avait déjà pratiquées sur les animaux, et la coutume répandue encore aujourd'hui dans certaines contrées de l'Afrique intérieure, de ne circoncire les individus du sexe masculin que quand ils ont atteint l'âge adulte (1), ont bien pu, jointes à la jalousie, qui est bien plus ombrageuse chez les peuples polygames, donner l'idée d'une opération propre à procurer des êtres qu'on pût commettre sans crainte à la garde des femmes. Sous le règne de Cyrus, les Ethiopiens étaient célèbres par leur adresse dans l'art de châtrer, et le tribut annuel qu'ils payaienit aux Perses, consistait en

(1) Comp. le Voyage de Brown en Afrique, tome I.

cent garçons, probablement eunuques. Les habitans de Colchos étaient obligés de fournir un tribut semblable (1), et il est certain que ce peuple était, dans l'origine, une colonie d'Ethiopiens (2). Du temps même de Kaempfer, les castrats proprement dits de la cour de Perse étaient bien faits dans le pays, mais les eunuques privés de toutes les marques extérieures de leur sexe venaient encore d'Ethiopie (3).

Il est probable que l'usage de châtrer les hommes passa d'abord de l'Ethiopie dans l'Egypte et dans l'Assyrie, où nous le trouvons également établi de très-bonne heure, ce qui a même déterminé quelques historiens à croire qu'il prit naissance dans ces contrées : suivant eux, ce fut Sémiramis qui ordonna de châtrer les hommes faibles et doués d'une mauvaise santé, afin d'empêcher que les générations débiles ne se propageassent (4), et il est très-possible, en effet, que cette reine ait appris cet usage des Ethiopiens, puisqu'elle voyagea dans leur pays (5). Plus de cinq siècles encore après son règne, les Syriens étaient si renommés à cause de leurs châtreurs, que Périandre envoyait les enfans de Corcyre qu'il voulait faire dépouiller de leur sexe, à Alyatte, qui se chargeait de leur faire subir cette barbare opération (6).

Les Israélites apprirent en Égypte l'art de châtrer les hommes et les animaux, dont les livres de Moyse parlent assez souvent pour prouver combien il était

(1) *Herodot. Thalia*, 79, *p.* 289.
(2) *Ibid. Euterpe*, 103. 104, *p.* 180.
(3) *Amœnitates academicæ*, *fasc.* I, (*ed. Lemgov.* 1712), *p.* 16.
(4) *Ammian. Marcellinus*, *lib.* XIV. (*ed. Lindenbrog Hamburgi*, 160), *p.* 15. — *Cael. Rhodiginus*, *antiquæ lectiones*, *lib.* XIII, *cap.* 29.
(5) *Suidas ad vocem* Σεμίραμις (*ed. Genev.* 1619), *vol.* II, *p.* 727, c.
(6) *Herodot. Thalia*, *p.* 26

répandu dans ce pays. Les acceptions diverses du mot *saris*, qui signifie tantôt un eunuque, tantôt aussi un courtisan, un ministre (1), témoignent assez que cette opération avait été imaginée par des tyrans voluptueux et ombrageux.

Captifs des Egyptiens, les Israélites adoptèrent cet usage de leurs maîtres, et l'on ne peut douter qu'il n'ait été assez répandu parmi eux, puisqu'on fit, pour en arrêter les progrès, des lois, dont la date est, à la vérité, fort incertaine, mais qui paraissent cependant n'avoir été rendues que sous les rois. Ce sont aussi ces lois qui nous apprennent, pour la première fois, comment on s'y prenait pour faire l'opération. La plus ancienne, qui ne parle que des animaux châtrés, s'exprime ainsi : *omne animal, quod vel contritis, vel tusis, vel sectis ablatisque testiculis est, non offeretis Domino, et in terrâ vestrâ hoc omnino ne facietis* (2). Elle nous apprend donc qu'on se servait, pour châtrer les animaux, de quatre méthodes, que nous verrons plus tard avoir été également employées chez d'autres peuples, pour priver les hommes de leur virilité : d'abord, le froissement des testicules entre les doigts, indiqué par le mot *thâouk*, θλιβίας des Grecs; puis l'écrasement de ces parties entre deux corps durs, opération après laquelle l'individu s'appelait *kathouth*, θλαδιᾶς des Grecs; ensuite leur arrachement, avant lequel on fendait sans doute le scrotum, d'où *nouthouq*, σπάδων en grec; enfin, leur amputation, dans laquelle on enlevait peut-être une partie du scrotum lui-même, ce qu'indique le mot *karouth*, ἐκτομίας (3).

(1) *Moses* XXXVII. 36. — Comp. *Gesenius*, *Wærterbuch*, art. *Saris*.

(2) *Moses* XXII. 24.

(3) Comparez *Bochart*, *Hierozoïcon*, *lib.* II, *cap.* 46, (*ed. Lugd.*

Une seconde loi qui condamne l'usage de la castration et prescrit d'exclure les eunuques du service divin, comme impurs, montre qu'on châtrait les hommes de deux manières différentes. *Non intrabit eunuchus, attritis* (*phetsoud rekath*, mot à mot, *blessé par écrasement*, par conséquent le *kathouth*, θλαδίας, dont il a été parlé plus haut), *vel amputatis testiculis et abscisso veretro, ecclesiam Domini* (1). Cette dernière espèce de castration est appelée, dans le texte, *karouth ssipheké*, mots que les Septantes ont traduit par ἀποκεκομμένος, et que la Vulgate rend par *abscisso veretro*. Si cette dernière avait raison, si *ssipheké* était réellement le membre viril, et non pas le cordon spermatique (2), le passage en question indiquerait qu'on employait dès-lors le procédé qui consiste à enlever, non-seulement les testicules, mais encore toutes les parties génitales, aux infortunés eunuques, cruauté qui provient d'un raffinement de jalousie, et qui, long-temps encore après, était en usage chez les Orientaux (3).

Mais cette loi fut rejetée dans la suite par Isaïe, qui déclara que les eunuques et les étrangers étaient également agréables au Seigneur, lorsqu'ils observaient la Loi (4).

Peut-être, à cette époque, la castration était-elle assez tombée en désuétude pour qu'on n'eût plus besoin de lois aussi sévères, comme aussi le rappro-

Bat. 1712), *vol.* I, *col.* 523. — *Paull. Zacchias*, *Quæst. med. legales*, *ib.* II, *tit.* 3, *quæst.* 7, §. 36, (*ed. Lips.* 1630), *p.* 360.

(1) 5. *Moses*, XXXII, 1.

(2) Gesenius (Wœrterbuch, art. *ssipheké*), traduit ce mot par *cordon spermatique*. Comme il vient vraisemblablement de *ssiphek*, *verser*, *répandre*, l'acception que lui donne le Vulgate paraît devoir être adoptée de préférence. Le Talmud ne donne point de lumière à cet égard.

(3) *Kaempfer*, *loc. cit.* — *Busbeque*, *Epistolæ de rebus turcicis*, *Epist.* 3, (*Lips.* 1689), *p.* 214.

(4) *Isaiæ* LVI, 3.

chement établi entre les étrangers et les eunuques semble indiquer qu'il n'est question que de castrats étrangers convertis à la loi de Moyse.

Ce qu'il y a de certain, c'est que cette affreuse coutume ne dura pas long temps parmi les Israélites, qui regardaient comme les plus saintes de leurs lois celles qui leur prescrivent de croître et de se multiplier. On ne trouve non plus rien dans le Nouveau Testament d'où l'on puisse conclure qu'elle se soit maintenue chez eux (1).

De l'Égypte ou de la Phénicie, la castration passa en Grèce, et probablement même de très-bonne heure. Un des plus anciens poëtes grecs se sert déjà, pour exprimer ses idées sur la cosmogonie, de la tradition populaire de Cronos, qui priva son père Uranus des marques de la virilité (2). Mais l'usage de faire des eunuques ne pouvait pas s'étendre autant dans ce pays, où la polygamie était peu commune, et où les lumières se répandirent de très-bonne heure, que dans l'Afrique et dans l'Orient. L'histoire de Périandre, déjà citée plus haut, en est une preuve évidente, et elle démontre, en même temps, que les médecins d'alors ne pratiquaient certainement pas la castration, puisqu'on aurait pu en trouver dans la Grèce pour la faire. Mais, ce qui ne laisse pas le moindre doute à cet égard, c'est qu'il est bien parlé quelquefois des eunuques dans les livres connus sous le nom d'Hippocrate, mais qu'il n'y est pas fait mention de l'opération elle-même (3).

(1) Je laisse à d'autres à décider si le passage de Saint-Mathieu (XIX. 12.) peut fournir un argument contre cette proposition : il me paraît cependant qu'on ne peut et qu'on ne doit le prendre qu'au figuré ; mais il est certain que des moines et des curés l'ont pris à la lettre, et y ont vu l'ordre de se châtrer soi-même.

(2) *Hesiodus*, *Theogonia*, V. 155. (*ed. Wolf. Halæ*, 1783), p. 15. — Heyne, note sur ce passage, *ibid.* p. 81.

(3) *Aphor. sect.* VI, *aph.* 20, *p.* 1257. — *De naturâ pueri*, p. 240. 241.

Aristote décrit assez bien la castration des veaux. On tire, dit-il les testicules en bas, on les excise avec la partie inférieure du scrotum, puis on enfonce, autant que possible, les cordons spermatiques, τὰς ῥίζας, dans la plaie, qu'on remplit de laine, afin que le pus puisse couler librement. Aristote profite de l'occasion pour faire aussi, sur les eunuques (1), quelques réflexions d'où l'on peut conclure que l'opération pratiquée sur l'homme ne lui était pas étrangère, et il avait pu effectivement en entendre parler dans le cours de ses voyages.

Un très-ancien écrivain romain, Magon, préférait à cette méthode d'Aristote, l'écrasement lent et gradué des testicules entre deux planchettes, du moins chez les veaux. C'est lui aussi qui parla le premier d'un procédé pour arrêter le sang fourni par le cordon spermatique, quand on coupe des animaux d'un certain âge, dont il n'est plus aussi facile de froisser et d'écraser les testicules. En pareil cas, Magon serrait les cordons entre deux morceaux de bois, puis il coupait les testicules, de manière à en laisser la partie supérieure au bout des cordons(2).

C'est ainsi que le luxe, d'une part, et l'économie domestique, de l'autre, avaient établi de bonne heure l'usage de la castration chez l'homme et chez les animaux; mais dans tout le long espace de temps qui s'est écoulé jusqu'à Celse, on ne trouve aucune trace annonçant qu'on l'ait pratiquée, par nécessité, dans les maladies des testicules, et les médecins paraissent ne s'en être occupés nullement avant lui.

Celse connaissait trois espèces de tumeurs qui,

(1) *Aristoteles, Hist. animal, lib.* IX, *cap.* 50. (*Opp. vol.* I, *p.* 1086).

(2) *Columella, De re rusticâ, lib.* VI, *cap.* 26. (*ed. Lugd.* 1548), *p.* 231. — *Palladius, De re rusticâ, lib.* VI, *tit.* 7. (*Schneider, Script. rei rustic. vol.* III, *Lips.* 1795, *p.* 170).

en certaines circonstances, nécessitent l'extirpation des testicules ou d'autres opérations analogues, savoir : le cirsocèle, qui, composé de veines tuméfiées et contournées, a son siége dans les tégumens extérieurs, le dartos, la tunique vaginale, ou le testicule et le cordon spermatique (*nervus testiculi*); le sarcocèle, que l'auteur dépeint comme une affection assez rare qui consiste en des carnosités développées dans l'interstice des membranes; enfin le gonflement inflammatoire des testicules eux-mêmes, qui prend le nom de bubonocèle, lorsqu'il se communique au cordon, et qu'il s'étend jusques à l'aine (1). Celse ne connaissait pas le véritable sarcocèle, ou le squirrhe du testicule qui dégénère en cancer. Il brûlait les varices de la peau du scrotum avec un fer rouge mince et pointu : quant à celles du dartos et de la tunique vaginale, il les excisait après les avoir liés en haut et en bas, ayant soin sur-tout de bien ménager le testicule et le cordon spermatique. Quand les testicules eux-mêmes sont variqueux, il ne reste d'autre parti à prendre que de les extirper, puisqu'ils ne causent que de la douleur et de la difformité, étant tout-à-fait impropres à la génération. Pour pratiquer cette opération, on fait une incision dans l'aine, on dissèque la tunique moyenne et la tunique interne, qu'on excise, puis on débarrasse les vaisseaux spermatiques du crémaster qui les entoure (2), on les lie tous ensemble, sans compren-

(1) *Celsus, lib* VII, *cap.* 18, *p.* 416.

(2) Je rends par *crémaster* ces mots : *Nervus ex quo testiculus dependat.* Ce qui prouve que ce sens est celui qu'on doit y attacher, c'est que Celse dit ailleurs, (*loc. cit. p.* 413) *Dependent vero* (*testiculi*) *ab inguinibus per singulos nervos, quos* κρεμαστῆρας *Græci nominant: cum quorum utroque binæ descendent et venæ et arteriæ.* Mais ce qui lève tous les doutes, c'est la description que Rufus d'Ephèse donne de ces parties. (*De corp. hum. part. Opp. lib* I, *ed. Clinch. Lond.* 1726, *p.* 41) : Καὶ νεῦρον εἰς τὸν δίδυμον καθῆκον κοῖλον, καὶ ἀρτηρία, ὃ καὶ κρεμαστὴρ καλεῖται Le *nerf creux* est évidemment le crémaster qui entoure le cordon

dre le nerf qui les accompagne dans la ligature, et on les coupe au-dessous de celle-ci (1). Celse pensait pouvoir extirper les fongosités nées autour du testicule, sans toucher à cet organe lui-même : il commençait alors par ouvrir le scrotum. Quand le cordon est squirrheux, tout est inutile, médicamens comme opération, et le malade meurt presque toujours dans un court espace de temps (2).

Celse enseigne à préparer, dans les gonflemens inflammatoires, des remèdes laxatifs et des cataplasmes émolliens, dont il se servait aussi dans l'induration de ces organes. Mais lorque la phlogose dépendait d'un coup, et que le testicule avait été blessé, il ne manquait jamais de fendre le scrotum, d'évacuer le pus et d'exciser l'organe ; car cette conduite lui paraissait la seule qui pût procurer la guérison du malade (3).

Archigène d'Apamée nous apprend que, de son temps, les médecins pratiquaient cependant l'ablation des testicules, quoique ces organes ne fussent pas malades, mais qu'ils le faisaient dans de bonnes intentions. En effet, dit cet écrivain, comme on a remarqué que les castrats sont exempts de la lèpre, plusieurs médecins se sont avisés de châtrer aussi les lépreux, dont ils sont parvenus à guérir quelques-uns de cette manière (4). Aëtius confirma, dans la suite, cette remarque, qu'une autre observation faite en Egypte par Larrey, et sur laquelle nous reviendrons plus bas, rend digne de fixer l'attention.

Galien parait avoir eu des idées plus nettes sur la nature du sarcocèle, car il dit expressément qu'on

en manière de cylindre; peut-être le prolongement du péritoine est-il aussi compris sous le même nom. On ne connaissait pas alors le nerf spermatique proprement dit.

(1) *Ibid. cap.* 22, *p.* 425.

(2) *Ibid. cap.* 23, *p.* 426.

(3) *Ibid. lib.* VI, *cap.* 18, §. 6, *p.* 36.

(4) *Aetius Tetrab.* IV, *sermo* I, *cap.* 122, *p.* 149.

désigne sous ce nom les testicules devenus squirrheux (1), et les χοιράδας, ou les glandes également squirrheuses, et qu'il faut détruire alors le testicule, comme le cancer, avec l'instrument tranchant ou les caustiques (2). Il conseille d'exciser les veines variqueuses dans le cirsocèle (3). L'auteur de l'Introduction donne le même précepte : il recommande, en outre, d'ouvrir le scrotum, lorsqu'il s'y est formé, soit un stéatocèle, soit un porocèle ou un sarcocèle, et d'extirper ces productions étrangères (4).

Léonidas d'Alexandrie indique fort bien les différences qui existent entre le sarcocèle et l'hydrocèle : il assure que l'incision et l'ustion sont les meilleurs moyens à employer dans toutes les espèces de hernies ; il veut que quand un cirsocèle envahit les vaisseaux nourriciers du testicule, on l'extirpe avec ce dernier, qui se dessèche si l'on ne pratique pas l'opération (5) ; mais il n'a pas laissé sur la manière dont il pratiquait celle-ci, de détails qui soient parvenus jusqu'à nous.

Parmi les écrivains Romains et Grecs modernes, les seuls qui parlent de l'extirpation des testicules, sont Cælius-Aurelianus et Aétius. Cælius dit qu'elle a été recommandée dans l'épilepsie (6). Aétius la vante comme un moyen presqu'infaillible contre cette maladie et contre la lèpre (8) : il assure aussi que les varices des testicules sont difficiles à opérer (9). Quant au sarcocèle, il n'en dit pas un seul

(1) *Galen. de tumor. pract. nat.* (*Pars* III), *p.* 357.
(2) *Method. med. lib.* XIV, *p.* 190.
(3) *Ibid. p.* 191.
(4) *Introductio*, (P. V), *p.* 389.
(5) *Ætius*, *Tetrab.* IV, *sermo* 2, *cap.* 22, *p.* 240.
(6) *Paul Ægin. lib.* VI, *cap.* 61, *p.* 199.
(7) *Cœl. Aurel. Chron. lib.* I, *cap.* 4, *p.* 314.
(8) *Ætius*, *Tetrab.* IV, *sermo* 1, *cap.* 122, *p.* 149.
(9) *Ibid. sermo* 2, *cap.* 84, *p.* 400.

mot. Adamantius (1), et Marcellus de Bordeaux (2), exaltent les vertus d'un grand nombre de médicamens dans le sarcocèle et les autres tumeurs des testicules. Marcellus range la ciguë au nombre de ces remèdes.

Nous trouvons dans Paul d'Égine un aperçu assez exact sur les maladies du testicule. Le sarcocèle, dit cet écrivain, est une excroissance de chair produite par une affection rhumatismale, ou survenue à la suite d'un squirrhe, qui n'a pas de couleur et ne cause pas de douleurs, quand elle est bénigne, mais, qui, dans le cas contraire, occasionne des douleurs lancinantes. Pour guérir cette maladie, il fendait le scrotum, comme dans l'hydrocèle, ouvrait les tuniques internes, ramenait les testicules en dehors, séparait le cordon de ses entourages (le crémaster et la tunique vaginale), le liait en totalité, et coupait ensuite le testicule : lorsque le scrotum ou une portion des membranes sous-jacentes était altéré aussi, il comprenait toutes les parties malades dans la première incision, et en faisait de cette manière l'ablation; quand le mal siégeait dans l'endroit où la membrane vaginale se réfléchit sur elle-même, il la cernait avec le bistouri, et l'enlevait dans le même temps que le testicule. Paul distingue encore du sarcocèle des excroissances particulières qui surviennent aux testicules et à sa tunique vaginale (πῶρωι), qu'on reconnaît à leur dureté ainsi qu'à l'inégalité de leur surface, et qui exigent l'opération.

Le cirsocèle n'est, suivant lui, qu'une dilatation variquéuse des vaisseaux nourriciers du testicule même, et il donne le nom de κίρσους aux autres varices des tuniques. Pour opérer la première de ces

(1) *Oribasii synopsis ad Eust. lib.* III, *fol.* 53.
(2) *Marc. Burd. cap.* 38, (*coll. Steph. p.* 393).

tumeurs, il fendait le scrotum, écartait en arrière le crémaster, qu'il distinguait des vaisseaux par sa solidité, son élasticité, le poli de sa surface et son irritabilité plus prononcée, chargeait un aide de faire distendre fortement les vaisseaux, et mettait ces derniers à nu par des incisions obliques faites avec la pointe du bistouri : ensuite, les parties étant écartées au moyen de crochets, il passait une aiguille armée d'un fil en double sous les varices, liait celles-ci en haut et bas ; les coupait entre les deux ligatures, et exprimait le sang; enfin il laissait à la suppuration le soin de déterminer la chute des fils et des extrémités des vaisseaux embrassés par eux. Le pneumatocèle était, à ses yeux, une dilatation anévrysmatique des artères spermatiques : il recommande de le combattre par l'opération, que la crainte d'une hémorrhagie impossible à étancher avait déterminé, au contraire, Léonidas à rejeter (2).

Telle est la manière dont Paul d'Egine s'exprime en parlant de la castration de nécessité; mais malheureusement, il a aussi consacré à celle de luxe un chapitre, περὶ εὐνουχισμοῦ, qu'on ne devait pas s'attendre à trouver dans ses ouvrages. Cependant le siècle où il vivait peut lui servir jusqu'à un certain point d'excuse, car les ennuques jouissaient alors d'une si grande considération, que l'un d'eux, Eutrope, éleva Théodose II, et qu'un autre, Chrysaphe, règna sous le nom de ce prince (vers 440), ce qui fit que le nombre de ces individus mutilés s'accrut prodigieusement dans l'empire Grec, où beaucoup d'hommes, parvenus même à l'âge adulte, renonçaient volontairement aux marques de leur sexe, dans l'espoir d'arriver à la fortune et aux hon-

(1) *Paull. Ægin. lib.* VI, *cap.* 63. 64, *p.* 199.

neurs (1). Paul cherche lui-même à l'excuser : l'art, dit-il, n'a d'autre but, il est vrai, que de débarrasser les hommes des parties superflues, ou de celles qui pourraient leur nuire ; mais souvent on est forcé par les gens qui ont la puissance en main, de pratiquer malgré soi l'eunuchisme, opération qui se fait de deux manières, par l'attrition (θλάσις) ou par la section (ἐκτομία). Lorsqu'on adopte la première méthode, on place le jeune garçon dans un baquet plein d'eau chaude, afin que ses parties se relâchent, et on lui froisse les testicules entre les doigts, jusqu'à ce qu'on ne les sente plus du tout. La seconde méthode est plus sûre, et s'exécute de la manière suivante : on tend la peau du scrotum avec la main gauche, on fait une incision droite sur chaque testicule, qui sort alors de place, et qu'on excise ensuite, de manière cependant à laisser en place une partie de l'épididyme, ou, comme s'exprime Paul, la mince membranule qui existe à l'origine des vaisseaux (2).

Les Arabes, malgré la sévérité avec laquelle le Koran condamne l'eunuchisme, n'en adoptèrent pas moins, en grande partie, les principes de Paul, en admettant la castration au nombre des opérations de chirurgie décrites dans leurs manuels. Cependant ils le firent peut-être plus par respect aveugle pour leur oracle, que par suite de leur propre conviction. Mais ils ne déterminèrent pas la nature du sarcocèle avec autant de précision que le médecin grec.

Rhazès garde un profond silence sur cette affection, mais il dit que la putrescence des testicules oblige souvent le médecin de les extirper après avoir ouvert le scrotum. Il assure aussi, d'après sa propre expérience, que le scrotum peut être entièrement

(1) *Suidas*, *art.* σπάδων, *vol.* II, *p.* 788.
(2) *Paull. loc. cit. cap.* 67, *p.* 201.

détruit par la gangrène, et se reproduire ensuite, sans que les testicules souffrent le moins du monde (1). Il fait remarquer enfin, que le varicocèle se rencontre bien plus souvent du côté gauche que du côté droit (2).

Suivant Haly Abbas, le sarcocèle est dû à la production de carnosités entre le testicule et la membrane vaginale, déterminée par l'afflux d'une matière grossière, ou par une violence exercée au-dehors (3) : ces carnosités ont quelquefois la dureté de la pierre, et sont fort douloureuses : il faut alors recourir à l'opération pour en débarrasser le malade. On incise les tégumens comme dans la hernie étranglée, jusqu'à la membrane qui enveloppe le testicule, et l'on ouvre cette membrane si l'organe lui-même est malade, quoique plusieurs médecins défendent de le faire, dans la crainte qu'il ne survienne une hémorrhagie mortelle. Quant au sarcocèle qui consiste en des carnosités développées entre les vaisseaux (serait-ce le sarcocèle du cordon ?), les médecins modernes, pour l'opérer, fendent le scrotum, repoussent le testicule en haut, le font sortir de la tunique vaginale, et l'extirpent avec le cordon. On doit également enlever cette glande, lorsqu'elle est couverte de bourgeons charnus. Mais si les chairs se sont formées entre la tunique vaginale et le cordon, on cerne toutes les portions dégénérées des membranes par une incision circulaire, et on en fait l'ablation. Enfin quand les carnosités ont établi leur siége à la partie postérieure de la tunique vaginale, dans l'endroit où elle adhère au testicule, il faut enlever cet organe en même temps qu'elle, puisqu'il serait inutile après l'opération.

(1) *Continens*, *lib.* XI, *cap.* 2, *fol.* 224, b. *col.* 1.
(2) *Ibid. cap.* 3, *fol.* 225, a. *col.* 2.
(3) *Theor. lib.* IX, *cap.* 27, *fol.* 69.

Haly Abbas parle en outre du squirrhe, apostême dur et pierreux qui se forme sur le testicule et la tunique vaginale, et qui exige le même traitement. Il copie ce que Paul d'Egine avait dit du cirsocèle et de l'opération qui lui convient (1). Du reste il combattait aussi le sarcocèle par les cataplasmes émolliens, et le varicocèle par les astringens unis aux évacuans (2).

Quant à ce qui concerne l'eunuchisme, cet écrivain dit qu'il est affreux d'enlever les testicules à un homme qui se porte bien ; mais il pense, comme Paul, que les princes et seigneurs ont le droit de forcer le médecin à cette cruauté, de manière qu'un manuel de chirurgie doit, pour être complet, donner la description du procédé opératoire. Haly Abbas conseille soit la thlasis de Paul, soit l'incision, opération qu'il exécute en tirant le testicule en bas, le liant avec le scrotum, et excisant ensuite les parties au-dessous de la ligature. Il a la hardiesse de soutenir qu'on peut lier à-la-fois la verge et le scrotum à leur base, puis les couper net avec un rasoir (3).

Le sage Avicenne ne parle pas de l'eunuchisme, quoiqu'il donne en passant quelques détails sur la castration chez les animaux (4). Mais plusieurs passages de ses écrits prouvent qu'il connaissait très-bien les maladies des testicules, peut-être même par sa propre expérience, et qu'il en pratiquait l'ablation dans les cas de nécessité. Les testicules, dit-il, sont quelquefois tellement désorganisés qu'on est obligé d'en faire l'ablation (5). Il distingue fort bien les uns des autres, l'hydrocèle,

(1) *Ibid. pract. lib.* IX, *cap.* 48. 49, *fol.* 165.
(2) *Ibid. lib.* VIII, *cap.* 3, *fol.* 153.
(3) *Ibid. lib.* IX, *cap.* 53, *fol.* 165.
(4) *Canon. lib.* II, *tr.* 2, *cap.* 719, *p.* 315.
(5) *Ibid. lib.* III, *fen.* 20, *tr.* 2, *cap.*, 1 *p.* 700.

le sarcocèle et le varicocèle, affections contre lesquelles il conseille de recourir au cautère actuel et à l'instrument tranchant, sans décrire toutefois le procédé opératoire (1). Il fait aussi remarquer que l'augmentation de volume des testicules ne dépend quelquefois pas d'une maladie, mais tient à l'accroissement de ces organes, cas dans lequel on ne doit naturellement pas opérer (2).

L'opération du sarcocèle, prétend Abu'l Kasem, est si incertaine dans ses résultats, qu'il vaut mieux ne pas la pratiquer : aussi ne la décrit-il pas. Il conseille de renoncer à toute espèce de traitement dans cette maladie : cependant il pense qu'on peut quelquefois guérir l'espèce qui doit naissance au gonflement des veines, en fendant le scrotum, mettant le cordon à nu, le liant et le coupant : si le testicule lui-même est malade, on l'extirpe. Abu'l Kasem décrit l'opération du circosèle d'après Paul d'Egine (3). L'eunuchisme, dit-il, est bien défendu par le Koran; mais d'un côté, il faut qu'un médecin puisse en raisonner, et de l'autre, on peut quelquefois le pratiquer avec avantage chez les animaux : la thlasis et l'ectomie sont les procédés qu'il employe, sans s'écarter le moins du monde des préceptes de Paul d'Egine (4).

Avenzoar déclare aussi que les apostèmes des testicules sont de mauvaise nature, et qu'ils s'agravent presque toujours, principalement quand on s'est servi de moyens violens; si les vaisseaux viennent à être rongés, et si les parties tombent en putréfaction, on peut encore recourir à l'excision du testicule pour sauver les jours du malade (5).

(1) *Ibid. fen.* 22, *tr.* 1, *cap.* 2, *p.* 739.
(2) *Ibid. fen.* 20, *cap.* 10, *p.* 700, *lib.* IV, *fen.* 7, *tr.* 4, *p.* 969.
(3) *Chirurgia*, *lib.* II, *sect.* 63. 64, *p.* 300.
(4) *Ibid. sect.* 69, *p.* 312.
(5) *Theisir*, *lib.* II, *tr.* 3, *cap.* 2, *fol.* 28.

Au moyen âge, temps où l'usage presque général de pratiquer la castration pour guérir les hernies montre assez combien on était prodigue de l'extirpation des testicules, où Pierre d'Abano déployait toutes les ressources de la dialectique afin de décider si ces organes sont ou non nécessaires pour la génération (1), où enfin l'art était rabaissé, sous tant de rapports, au niveau des professions purement mécaniques; au moyen âge, les médecins n'eurent pas honte d'imiter les Grecs modernes et les Arabes, et de mettre, comme eux, l'eunuchisme au nombre des opérations chirurgicales. Brunus de Longobucco donne pour excuse, comme ses prédécesseurs, que les grands seigneurs ont besoin de gardiens pour leurs femmes, paraît ensuite chercher à faire croire qu'il parle des animaux, mais recommande cependant l'excision totale des organes génitaux avec le rasoir (2), et Guy de Chauliac luimême traduit encore le chapitre d'Abu'l Kasem sur l'eunuchisme (3). On peut d'autant moins excuser l'extension que cette coutume abominable prit alors, que les lois canoniques avaient sévèrement défendu aux prêtres de se mutiler pour supporter avec moins de peine le célibat (4), et aux laïques de châtrer les garçons pour leur procurer une belle voix (5). Cependant il paraît que dès-lors la castration n'était passée en usage que dans l'Italie seulement, où la vie déréglée des papes et de leurs courtisans contribuait beaucoup à la favoriser.

Quant à la castration de nécessité, chez les médecins du moyen âge, nous voyons qu'ils se sont

(1) *Conciliator different.* (*ad. Venet.* 1520), *diff.* 35, *fol.* 50.
(2) *Chirurgia magna*, *lib.* II, *cap.* 12, *fol.* 127, 1.
(3) *Chirurgia magna*, *tr.* VI, *doctr.* 2, *cap.* 2, *fol.* 81, d.
(4) Comp. *Frank*, *System der medizinischen Polizey*, *Th.* I. (*Manheim*, 1779), *Abth.* 1, *abschn.* 2, §. 8, *p.* 158.
(5) *Ibid. Abth.* 2, *abscheu.* 4, §. 8, *p.* 406.

peu écartés de la marche suivie par les Arabes : cependant ils paraissent avoir fait plus d'attention que ceux-ci à l'hémorrhagie produite par la lesion des artères spermatiques, et s'être principalement servi du fer rouge pour l'arrêter.

Roger de Parme continue encore de dire que le sarcocèle consiste en des carnosités développées autour du testicule : cependant il prescrit, après avoir ouvert le scrotum, de couper le cordon spermatique avec un fer ardent, d'extirper le testicule, et de coudre ensuite les bords de la plaie (1). Gilbert d'Angleterre donne le nom de véritables hernies à celles que nous appelons communément fausses, parce qu'il ne sait pas les distinguer les unes des autres. Dans toutes ces maladies, après avoir fendu le scrotum, il examinait le testicule ; si cet organe était simplement dur, il n'y touchait pas ; mais quand il le trouvait gangréné, il l'extirpait, et s'il apercevait des chairs développées autour de lui, il les enlevait avec dextérité (2). Brunus de Logobucco s'exprime de même que Roger au sujet du sarcocèle, dans l'opération duquel il ménageait également quelquefois le testicule, croyant pouvoir le débarrasser des chairs étrangères qui s'étaient formées autour de lui (3). Guillaume de Salicet conseille de ne pas laisser arriver les apostèmes du testicule jusqu'à maturité, mais de les ouvrir long-temps avant ce terme, parce qu'autrement il survient des tumeurs qu'on ne peut guérir qu'en extirpant la partie. Le sarcocèle, l'hydrocèle et la tympanite ne sont, à ses yeux, que les produits de substances diverses descendues du bas-ventre dans le scrotum. Le sarcocèle ne peut être guéri que par l'instrument

(1) *Chirurgia: lib. III, cap. 40, fol. 375, a.*
(2) *Compendium medicinæ, lib. VII, fol. 289, b; 290, a.*
(3) *Chirurgia magna, lib. II, cap. 11, fol. 127, f.*

ment tranchant, mais l'opération est très-dangereuse; Guillaume la pratiquait de la même manière que Brunus, mais il conseille de ramollir auparavant les carnosités, au moyen des huiles et des graisses (1). Suivant Lanfranc de Milan, le sarcocèle est une carnosité qui a pris naissance dans le scrotum, et qui a contracté des adhérences avec le testicule, dont on doit la détacher, après avoir ouvert le sac qui contient l'organe. Ce praticien, dans le varicocèle, ramenait la veine malade en dehors, la tordait, l'excisait, et la cautérisait ensuite (2).

Théodoric de Cervia, imitant Abu'l Kasem, extirpait toujours le testicule dans le sarcocèle, et faisait la section du cordon spermatique avec un fer rouge (3). Jean de Gaddesden connaissait les fausses hernies mieux que ses prédécesseurs : il distingue très-bien la hernie humorale, causée par l'afflux des humeurs vers le testicule, du sarcocèle qui consiste en une véritable production de carnosités; mais il veut encore qu'on détache ces chairs de la glande, et qu'on respecte cette dernière (4). Il pense aussi qu'on peut quelquefois se dispenser de recourir à l'opération, en ayant recours aux émolliens combinés avec les résolutifs, et faisant porter un suspensoire au malade (5).

Mondini de Luzzi réfuta le préjugé qui faisait croire que le sarcocèle tient à une matière quelconque qui descend de l'abdomen dans le scrotum: il n'approuvait pas l'opération dans cette maladie, mais il enlevait le testicule en opérant la hernie

(1) *Chirurgia, lib.* I, *cap.* 50. 51, *fol.* 319, b.
(2) *Chirurgia, tr.* III, *doctr.* 3, *cap.* 7, *fol.* 241, h.
(3) *Chirurgia, lib.* III, *cap.* 36, *fol.* 196, h.
(4) *Rosa anglica, lib.* III, *tr.* 5, *cap.* 11, *fol.* 166, a.
(5) *Ibid. lib.* II, *cap.* 1, *fol.* 35, b. *cap.* 17, *fol.* 107, b.

étranglée (1). François de Piémont agissait de même : il assure que les apostèmes des testicules désorganisent quelquefois ces organes au point d'en rendre l'ablation nécessaire (2) : il indique une multitude de remèdes contre le sarcocèle et le varicocèle (3) ; cependant il avait aussi recours quelquefois à la ligature et à l'excision des veines, dans cette dernière maladie (4).

Guy de Chauliac, quoiqu'en général bien plus instruit que ses contemporains, partageait néanmoins leurs idées erronnées sur le sarcocèle. Il ne considérait non plus cette maladie que comme une masse survenue autour du testicule, et qu'on devait détacher de celui-ci, opération grave et fort dangereuses. Guy n'extirpait l'organe que quand il adhérait trop fortement aux carnosités, ou qu'il était altéré dans sa texture. Ce fut lui qui, le premier depuis Celse, donna le précepte de commencer alors par lier le cordon spermatique, et de brûler ce même cordon avec un fer rouge, après avoir pratiqué l'extirpation (5).

Plusieurs des médecins dont il vient d'être question, avaient, comme on l'a vu, conçu l'espoir de guérir le sarcocèle par l'emploi de divers médicamens. Pierre de la Cerlata se prononça contre cette méthode, assurant que l'amputation est la seule et unique ressource, et que, sans elle, on ne peut guérir le malade. Il copie d'ailleurs la description qu'Abu'l Kasem en a donnée. Il dit aussi que les abcès des testicules ne se referment point lorsqu'on les ouvre après les avoir laissé venir à maturité, et qu'ils

(1) *Anathomia.* [Sans pagination].
(2) *Supplem. ad Mes. sect.* I, *part.* 4, *Summ.* 3, *cap.* 3, *fol.* 296.
(3) *Ibid. Summ.* 5, *cap.* 1, *fol.* 297, b.
(4) *Ibid. Summ.* 3, *cap.* 9, *fol.* 297, a.
(5) *Chirurgia magna*, *tr.* 11 ; *doctr.* 2, *cap.* 7, *fol.* 24, b.

obligent alors de pratiquer la castration (1). Il est le dernier médecin qui ait encore osé parler de l'eunuchisme, comme d'une opération de chirurgie (2).

Barthel. Montagnana proposa une méthode particulière pour le traitement du sarcocèle. Lorsque les cataplasmes ne produisaient point d'effet, il perçait le scrotum en plusieurs endroits avec un fer rouge, et cherchait à détruire par toutes sortes de caustiques les carnosités qui entouraient le testicule. Il assure avoir réussi deux fois de cette manière, mais ajoute qu'il n'aimait pas à entreprendre de pareilles cures, qui exigeaient beaucoup de temps et de peines, et qu'on payait très-mal. Il n'opérait pas non plus le varicocèle, et se contentait de couvrir la tumeur d'un emplâtre résolutif (3).

Jean Arculanus voulait de même qu'on ne touchât point au sarcocèle lorsque le malade n'en était point incommodé : dans le cas contraire, il détruisait la masse charnue soit avec l'instrument tranchant, soit avec le cautère actuel ou potentiel : il indique aussi le procédé opératoire décrit par Abu'l Kasem (4). Al. Benedetti ne parle pas d'une seule opération dans le sarcocèle et le varicocèle, contre lesquels il préconise un nombre infini de substances médicamenteuses (5). Marcellus Cumanus vit, au contraire, un certain Pierre de Norcie extirper le testicule qui était parfaitement sain, dans l'intention unique de guérir une hydrocèle (6).

Jean de Vigo distingue fort bien la hernie humorale, abcès chaud du testicule qu'on doit chercher à résoudre, ou amener à maturité et ouvrir

(1) *Chirurgia, lib.* II, *tr.* 28, *cap.* 4, *tr.* 29, *cap.* 1, *fol.* 56, a.
(2) *Ibid. lib.* V, *tr.* 17, *cap.* 2, *fol.* 113, b.
(3) *Consil.* 227, *rubr.* 4. 5, *fol.* 245, b.
(4) *Comment. in Rhaz.* IX *ad Almans fol.* 196, e.
(5) *Opera, lib.* XXIV, *cap.* 23, *p.* 933.
(6) *Obs. med. obs.* 10, *p.* 40.

ensuite avec circonspection (1), du sarcocèle, qui provient, suivant lui, de la maladie précédente, et qu'il opérait à la manière de Guillaume de Salicet. Cependant il assure qu'on rencontre souvent une variété de cette affection, contre laquelle échouent et remèdes et opération (2).

Les progrès des lumières influèrent aussi, vers le commencement du seizième siècle, sur la doctrine de la castration. Nous ne trouvons plus un seul chirurgien qui range l'eunuchisme parmi les opérations du ressort de son art; la honteuse coutume de châtrer les malades, en opérant les hernies, fût rejetée presque de tous côtés, et l'on apprit à mieux connaître les différentes maladies auxquelles les testicules sont sujets.

Paracelse paraît avoir assez bien connu la nature du sarcocèle, et il dit, en plusieurs endroits, que la seule ressource, dans cette maladie, est l'extirpation pratiquée le plus promptement possible (3). Ambroise Paré s'éleva avec force contre les châtreurs, et soutint que l'extirpation du testicule est le seul remède connu contre le sarcocèle, qu'il ne considérait non plus que comme une masse de chairs survenue autour du testicule; mais l'opération, disait-il, ne sera elle-même couronnée d'aucun succès, si les carnosités ont attaqué le cordon spermatique jusque dans le bas-ventre, car on ne peut espérer la guérison que quand on parvient à enlever toutes les parties malades. Sa méthode pour extirper le testicule, différait beaucoup de celles de ses prédécesseurs : il fendait le scrotum dans toute sa longueur, disséquait le testicule, passait deux

(1) *Practica*, *Pars* I, *lib.* II, *tr.* 6, *cap.* 1, *fol.* 55, a.
(2) *Ibid. cap.* 6, *fol.* 56, b.
(3) *Von offnen Schaeden und Geschw. k.* 55, *p.* 454. — *Kap.* 56, *p.* 614.

fois un fil à travers le cordon au moyen d'une aiguille, nouait les deux extrémités de cette ligature sur l'un des côtés, et coupait le testicule au-dessous du nœud. Dans le varicocèle, il liait les veines au-dessus et au-dessous du gonflement, et les ouvrait avant de serrer la ligature inférieure, afin de les vider du sang qu'elles contenaient. La hernie humorale ne réclame jamais aucune opération : elle n'exige que des cataplasmes émolliens et un suspensoire (1).

Pierre Franco est aussi du nombre de ceux qui condamnèrent hautement la castration, en cas de hernie; mais il enseigna, dans le même temps, qu'il faut absolument enlever toutes les parties malades, chez les personnes affectées de sarcocèle, lier d'abord le cordon spermatique, et pratiquer l'excision le lendemain seulement, afin que la douleur ne soit pas trop forte. Il rejetait l'emploi des caustiques dans cette affection, mais il se servait du fer rouge dans le varicocèle (2). Jules-César Aranzi assurait que la castration, qu'on ne peut pas se dispenser de faire dans le sarcocèle, le stéatocèle et le squirrhe du testicule, n'offre aucun danger par elle-même, et qu'elle a presque toujours une heureuse issue, lorsque le malade est du reste sain et bien portant (3).

Jean Wier éprouva combien peu les médicamens internes sont utiles pour combattre le sarcocèle; car il vit l'emploi des émolliens être suivi de la formation d'un cancer manifeste, auquel le malade succomba (4). U. Rumler prétend bien avoir guéri

(1) *Opera, lib.* VII, *cap.* 17, *p.* 246.
(2) Traité des hernies. (Paris, 1561), p. 87.
(3) *De tumor. pr. nat. cap* 51, *p.* 247.
(4) *Medical observ. rar. lib.* I, *Basil.* 1569. — *Schenckii obs. rar. lib.* IV *de test. obs.* 6, *p.* 529.

deux sarcocèles en leur opposant des remèdes de ce genre, mais on ne peut pas douter qu'il n'ait eu à traiter une maladie d'un caractère plus bénin. Il vit le chirurgien Jean Stromeyer extirper, avec succès, un sarcocèle qui s'était manifesté chez un de ses confrères, à la suite d'une phthisie guérie (1). Pierre-André Matthiole assura que l'arrête-bœuf (*ononis spinosa*) était presque un spécifique contre cette affection, et qu'il s'en était servi plusieurs fois pour la guérir (2), assertion à laquelle on peut d'autant mieux ajouter foi, que les modernes ont trouvé cette plante fort efficace dans les engorgemens glandulaires en général (3).

Pierre Foreest ne reconnaissait pas encore la nature véritablement squirrheuse du sarcocèle, quoiqu'il dise que cette tumeur a quelquefois de la tendance à dégénérer en cancer : aussi voulait-il qu'on commençât par lui opposer les répercussifs et les émolliens. Cependant, lorsque la maladie était avancée, il jugeait nécessaire de recourir à la castration, qu'il vit Guillaume de Dalen pratiquer avec succès. Il adoptait le procédé opératoire de Paul d'Egine dans le varicocèle (4).

Durand Scacchi, qui appelait le sarcocèle *hernie tophacée*, parce qu'il l'avait vu blanc comme un œuf d'oie, le combattait toujours par l'opération : il attachait le malade, fendait le scrotum suivant la direction d'une ligne marquée avec de l'encre, détachait le testicule avec le bistouri ou avec les ongles, liait le cordon spermatique, dans sa portion saine, avec un fil ployé en quatre, excisait ensuite le testicule, et cautérisait la plaie du cordon avec

(1) *Observ.* 91. 92, *p.* 54.
(2) *Comment. in libr.* III *Dioscoridis*, *cap.* 18, *p.* 362.
(3) Comparez *Richter's chirurg. Biblioth. Th.* VIII, *st.* 1, *p.* 92.
(4) *L.* XXVII, *obs.* 23. 24, *p.* 613.

un fer ardent : après quoi il rapprochait les lèvres de celle du scrotum au moyen de la sutnre, ayant soin de laisser à la partie inférieure une ouverture par laquelle le pus pût s'écouler (1).

L'extirpation du testicule peut seule guérir le sarcocèle, enseignait Jérôme Fabrice d'Aquapendente. Dans un cas où le testicule était plus gros que la forme d'un chapeau, après avoir incisé le scrotum, ce praticien saisit le cordon spermatique avec une pince, en fit la ligature, le coupa, enleva le testicule, et appliqua le fer rouge : son malade fut parfaitement guéri. Fabrice est le premier qui fasse mention de l'hydro-sarcocèle : il se contentait, dans cette affection, de pratiquer à la partie supérieure du scrotum une petite ouverture par laquelle il introduisait des tentes enduites d'onguens digestifs, qu'il croyait propres à consumer le testicule. Il opérait le cirsocèle d'après le procédé de Celse, mais il voulait qu'on fît la castration quand la maladie avait son siège dans le cordon (2). Il se flattait de pouvoir quelquefois détacher les chairs squirrheuses du testicule, en conservant cet organe, et, dans certaines occasions, il se servait d'un bistouri rougi au feu pour couper le cordon (3).

Guillaume Fabrice de Hilden remarqua que le sarcocèle se rencontre beaucoup plus souvent du côté droit que du côté gauche, ce qu'il croyait expliquer par l'origine différente des deux veines spermatiques, la droite étant fournie immédiatement par la veine cave, tandis que la gauche provient de l'émulgente, d'où elle apporte quelque principe salin et nitreux, propre à résoudre les congestions. Ce praticien trouva dans une hydrocèle qu'on

(1) *Subsidium medicinæ*, *lib.* III, *cap.* 8. (*Urbino*, 1596).
(2) *De Operat. chir.* (*Opp. Pars* I, *cap.* 76. 77. 78, *p.* 297).
(3) *Pentateuch. lib.* I, *cap.* 37. 38, *ibid. p.* 769.

avait ouverte par l'application des caustiques, un sarcocèle qu'il prétend avoir guéri à l'aide de différens moyens; mais un autre malade atteint d'hydro-sarcocèle mourut quelques jours après la ponction. Fabrice conseille de pratiquer la castration en pareil cas, toutes les fois que le cordon n'est pas squirrheux jusques dans le bas-ventre; cependant il vit la castration exécutée par un chirurgien peu habile, dans un cas d'hydro-sarcocèle, entraîner des suites très-fâcheuses (1).

Le préjugé qui faisait croire la castration utile dans le traitement des hernies, comptait encore beaucoup de partisans, malgré les argumens dont tant de praticiens exercés s'étaient servis pour la combattre. Fabrice de Hilden parle encore de cette opération, comme d'une pratique fort ordinaire (2), et les remarques, appuyées sur des exemples, que Scipion Mercurio (3), et N. Habicot (4), publièrent contr'elle, témoignent assez combien on en abusait.

Pierre Pigray recueillit une observation fort importante pour l'histoire des maladies du cordon spermatique : ayant pratiqué le point doré, qui fait éprouver une forte contusion au cordon, sans néanmoins le lier exactement, il vit survenir des convulsions violentes, qui ne cédèrent qu'à l'excision du testicule (5), sans doute parce qu'alors le cordon put se retracter, et fut délivré de la pression qui agissait sur lui. Du reste nous ne trouvons pas qu'on ait jamais vu, à cette époque, la ligature totale du cordon entraîner des résultats fâcheux,

(1) *Obs. chir. cent.* IV, *obs.* 64. 68, *p.* 336. 340.
(2) *Ibid. cent.* VI, *obs.* 72, *p.* 590.
(3) *Degli errori populari d'Italia. Venet.* 1603.
(4) Problêmes médicinaux et chirurgicaux. Paris, 1617.
(5) *Epitome præcept. chir.* (*Paris.* 1612), *p.* 270.

malgré que ce fût elle qu'on employât toujours. Malachias Geiger copie, pour ainsi dire, Celse dans la description qu'il donne de l'opération du sarcocèle, et il conseille d'écarter le crémaster avant de lier le cordon (1); il est du reste facile de juger d'après la considération des parties, que ce mode de ligature ne peut exclure ni le nerf ni aucun vaisseau. Marc-Aurèle Severin assure avoir opéré heureusement plusieurs sarcocèles d'après le procédé de Scacchi (2), et avoir extirpé, avec un succès non moins constant, un grand nombre de testicules altérés dans leur structure ou frappés de gangrène (3).

Cependant il y avait aussi des chirurgiens qui ne liaient pas le cordon, et qui n'en obtenaient pas moins une réussite complète. Ce furent peut-être les observations faites, soit sur les animaux soumis à la castration, soit sur certains hommes qui, à l'instar de celui dont parle Henri Smetius (4), s'étaient amputé eux-mêmes les testicules dans un accès de démence, sans prendre, comme on le pense bien, la peine de lier le cordon, et sans néanmoins périr de l'hémorrhagie, qui enhardirent à négliger la ligature. Nicolas Tulp, ayant extirpé un sarcocèle qui, irrité par un traitement peu méthodique, menaçait l'individu d'une mort prochaine, ne lia pas le cordon, et guérit cependant son malade. Mais, à cette occasion, il rappelle qu'on doit absolument enlever le testicule tout entier, lorsque cet organe a éprouvé une altération quelconque, parce que le danger ne fait qu'augmenter lorsqu'on ménage et laisse subsister une portion de la glande (5).

(1) *Kelegraphia.* (*Monich.* 1631), *p.* 182.
(2) *Pyrotechnia*, *lib.* II, *Pars* I, *cap.* 77, *p.* 281.
(3) *Ibid. cap.* 82, *p.* 283. — *De efficaci medicinâ*, *Pars* II, *case* 82, *p.* 118.
(4) *Miscellan*, *med. Francof.* 1611.
(5) *Obs. med. lib.* IV, *cap.* 32, *p.* 327.

Le lithotomiste Laurent Nicolaï, qui opéra un sarcocèle du volume de la tête d'un enfant, en présence de Thomas Bartholin, ne lia, suivant toutes les apparences, le cordon spermatique qu'après en avoir pratiqué la section, et avoir détaché le testicule (1).

Olaus Borrich combattit l'ancienne opinion qui faisait regarder le sarcocèle comme un amas de chairs contre-nature développées autour du testicule : il convint bien que cette production de fongosités s'observait en certains cas, mais soutint aussi que, dans le plus grand nombre, un véritable squirrhe de la substance du testicule constituait l'essence du sarcocèle. L'examen anatomique des testicules dont on avait fait l'amputation chez des individus atteints de la maladie, lui confirma la justesse de sa manière de voir, car il ne rencontra jamais la glande naturelle dans le milieu de la masse extirpée, qui n'était formée, au contraire, que par le testicule lui-même dégénéré. Il trouvait fort peu vraisemblable aussi qu'on pût guérir un véritable sarcocèle autrement que par la castration totale (2), et il pense que les cas rapportés par Matthiole, et que celui dont J.-B. Lotichius (3) venait tout récemment de publier les détails, (sarcocèle guéri par le seul emploi des médicamens), devaient être rapportés à l'hydrocèle ou à la hernie humorale. Cependant, peu de temps après, Jean Scultet annonça qu'il avait guéri deux sarcocèles sans employer autre chose que l'arrête-bœuf et les résolutifs; mais le célèbre praticien d'Ulm conseille aussi de ne pas insister beaucoup sur l'usage de ces remèdes, et, dès qu'on s'aperçoit qu'ils ne produisent aucun

(1) *Act. med. Hafniens. ann.* 1671-72, *Pars* I, *obs.* 28, *p.* 59.
(2) *Ibid. obs.* 97, *p.* 188.
(3) *Consil. et obs. med. Ulm.* 1644.

effet, de pratiquer sur-le-champ la castration, parce que le danger de l'opération augmente en raison des progrès qu'a faits la maladie (1). Quant à l'opération, Scultet la croyait la même que celle de la hernie : pour la pratiquer, il fendait le scrotum, détachait le testicule, liait le cordon, et le coupait avec des ciseaux (2).

On abusait encore à un point étrange de la castration, qu'on considérait comme un moyen curatif non-seulement dans les maladies des testicules et les hernies, mais encore dans l'éléphantiasis, l'aliénation mentale et la goutte. G. Arnault la préconisa contre la lèpre (3). Samuel Formio ayant essayé en vain diverses autres opérations chez un maniaque, finit par lui enlever les testicules, ce qui convertit la manie en mélancolie (4) Paul Ammann nous apprend que, de son temps, l'opération était fort usitée contre la podagre (5); mais il blâme avec énergie les praticiens qui la pratiquaient en tout autre cas que dans celui du sarcocèle (6); il la croyait même alors très-dangereuse, et soutenait qu'on ne peut pas la pratiquer suivant le procédé de Celse, tel qu'il le connaissait d'après Geiger; car, disait-il, quel est le chirurgien qui pourrait séparer le dartos de la tunique vaginale, et celle-ci du testicule, ou détacher le crémaster du cordon spermatique (7) ? Cet écrivain parle aussi de convulsions violentes, d'érections spasmodiques, de

(1) *Armam. chir. Pars* II, *obs.* 63, *p.* 90.
(2) *Ibid. Pars* I, *p.* 84, *tab.* XXXIX.
(3) *Arnault et Fouque, Ergo castratio elephantiasin solvit. Parisiis*, 1625.
(4) Dans Rivière, Obs. communiquées, obs. 32, p. 639.
(5) *Medicina critica, Discurs.* 19. (*ed. Stadæ*, 1677), *p.* 159.
(6) *Ibid. cas.* 63, *p.* 384. — *Ejusd. Irenicum Numæ Pomp. cum Hippocrate.* (*Francof. et Lips.* 1689), *p.* 240.
(7) *Med. crit. Discurs.* 12, *p.* 133.

vomissemens et de délire, suivis de mort, qui succédèrent à la constriction du cordon avec le garrot (1).

Paul Barbette paraît avoir observé souvent des accidens semblables, car il conseille, pour les prévenir, d'appliquer toujours le plus près possible du testicule la ligature, qu'il pratiquait, de même que Paré, en passant un double fil au travers du cordon: plus près de l'anneau inguinal, cette ligature excite facilement des convulsions, la suppuration ne s'établit pas aussi bien, et les fils ont beaucoup de peine à tomber. Du reste Barbette partageait la manière de voir des anciens au sujet de cette maladie, qui lui paraissait être tout-à-fait différente du squirrhe des testicules (2). G. Blasius assure même avoir trouvé, au milieu d'un sarcocèle, le testicule enveloppé de toutes parts par la masse charnue, comme un noyau l'est par la pulpe du fruit (3).

Robert Boyle démontra, par un grand nombre d'expériences sur les animaux, combien il est utile de lier le cordon spermatique (4); mais plusieurs observations, dont on publia les résultats à cette époque, prouvèrent une nouvelle fois qu'on peut quelquefois se dispenser de prendre cette précaution, sans qu'il s'en suive aucun accident. Ainsi Jean de Muralto n'eut recours qu'à des poudres astringentes pour arrêter l'hémorrhagie produite par la castration, qui n'avait été pratiquée, à ce qu'il paraît, que dans la vue de guérir une hydrocèle (5). Salomon Reisel rapporta un grand nombre d'exem-

(1) *Irenicum, loc. cit.*
(2) *Chirurgia, cap.* 25. (*Opp. p.* 150.).
(3) *Obs. med. rar.* (*Amst.* 1677), *obs.* 15, *p.* 28.
(4) *Considerations upon the usefulness of exper. natur. philosophy. Oxford*, 1663.
(5) *Eph. nat. cur. Dec.* II. *ann.* 3, *obs.* 148, *p.* 293.

ples d'individus qui s'étaient amputé eux-mêmes les testicules, et que l'hémorrhagie n'avait cependant pas fait périr. (1). On en trouve un aussi dans Jean Hellwig (2), et G. Frank arrêta l'écoulement de sang fourni par l'artère spermatique, sans avoir recours à la ligature, malgré que le malade l'eût renouvelé en arrachant l'appareil (3).

Corneille de Soolingen opérait le sarcocèle de la même manière que Pierre Franco et Barbette; il croyait aussi pouvoir détruire le testicule, dans l'hydro-sarcocèle, sans avoir recours à l'instrument tranchant, et uniquement en pratiquant, à la partie supérieure du scrotum, une petite ouverture par laquelle il introduisait des substances maturatives, conduite que Barbette avait également conseillé de tenir. Soolingen rejetait tout-à-fait l'opération que les anciens exécutaient dans le varicocèle, mais il voulait qu'on fît la castration lorsque le testicule était malade dans le même temps (4).

M.-G. Purmann regardait cette opération, aussi bien que les plaies ou l'ablation des testicules en général, comme étant fort dangereuses (5); mais il croyait également que le sarcocèle consiste en une simple excroissance de chair autour du testicule, de manière qu'il conseillait de détacher ces carnosités avec les doigts, après avoir fait une large ouverture au scrotum. Quand le testicule lui-même est affecté, ce qui ne manque jamais d'arriver toutes les fois que la maladie dure long-temps, il faut pratiquer la castration tandis que l'autre organe est encore sain : on applique à cet effet une

(1) *Ibid. ann. obs.* 7. *p.* 10.
(2) *Obs. physico-med.* (*Aug. Vind.* 1680), *obs.* 131, *p.* 356.
(3) *Eph. nat. cur. cent.* IX, *obs* 67, *p.* 154
(4) *Handgr. d. Wundarzncy*, *Th.* III, *kap.* 23, *p.* 303.
(5) *Chirurgiche Lorbeerkrands*, *Th.* II, *kap.* 4, *p.* 422.

ligature peu serrée à la partie supérieure du cordon spermatique, on coupe le cordon, après l'avoir saupoudré de substances astringentes, et on enlève le testicule (1). Antoine Nuck veut que quand un testicule est converti en un squirrhe cancéreux, ou dégénéré en une masse sarcomateuse, on fende le scrotum depuis le haut jusqu'en bas, qu'on tire au-dehors le testicule et le cordon avec toutes les membranes qui leur appartiennent, qu'on perce celles-ci avec une aiguille armée d'un brin de soie ciré, qu'on fasse faire deux tours à ce fil, et qu'on en lie les deux bouts par deux nœuds bien serrés. Nuck appliquait, par précaution, une seconde ligature au-dessus de la première, puis il coupait le cordon avec des ciseaux au-dessous de celle-ci (2).

C. Stalpaart van der Wyl fit la remarque importante que les hémorrhagies sont beaucoup moins dangereuses chez les animaux que chez les hommes, après la castration, parce que les vaisseaux spermatiques étant plus libres chez eux, ils peuvent se rétracter et se crisper plus aisément (3). Phil.-J. Hartmann pratiquait, et même sans causer presqu'aucune douleur, la castration par la ligature totale, dans l'hydrosarcocèle, et il soutenait que cette opération, de même qu'un grand nombre d'autres, n'avait souvent une issue aussi fâcheuse, que parce qu'on se décidait trop tard à la faire (4).

Ce qui prouve combien était enraciné le préjugé qui faisait consister le sarcocèle en une simple masse charnue développée autour du testicule, c'est que Jean Munniks et Pierre Dionis partageaient encore tous les deux cette opinion. Munniks était

(1) *Ibid. kap.* 18, *p.* 551.
(2) *Obs. et exp. chirurg. exp.* 36, *p.* 128.
(3) *Obs. rar. cent.* I, *obs.* 84, *p.* 357.
(4) *Ephem. nat. cur. dec.* II, *ann.* 10, *obs.* 156, *p.* 244.

persuadé qu'on pouvait souvent parvenir à détruire cette massse par les suppuratifs, ou à la disséquer et à la détacher du testicule (1). Dionis pensait qu'elle était de la même nature que les polypes: aussi voulait-il qu'au lieu de procéder de suite à la castration, on fendît le scrotum, et cautérisât la tumeur avec des substances cathérétiques: c'était seulement après avoir vu ces moyens échouer, qu'il liait le cordon et le coupait avec des ciseaux, conduite qu'il tenait également dans le cirsocèle avancé (2).

Jean Acoluth fit avec succès l'ablation d'un testicule cancéreux, par la simple ligature. En effet, déjà auparavant il avait excisé les portions altérées du scrotum et de la tunique vaginale, et comme il trouva le testicule chargé de fongosités, mais que cet organe était trop remonté du côté du bas-ventre pour qu'on pût l'amputer, il appliqua sur lui une ligature qu'il serra chaque jour davantage, et qui en détermina la chute (3). J.-B. Verduc n'attribuait, au contraire, les accidens fâcheux et les convulsions qui se déclarent après l'extirpation des testicules, qu'à ce qu'on avait trop serré la ligature, de sorte qu'il recommandait de ne pas trop rapprocher les extrémités du fil, et de couper le cordon très-bas au-dessous. Si les deux testicules sont frappés de sarcocèle, le mieux est de n'en opérer aucun, et les cas sont très-rares où l'on peut réussir à détacher la masse sarcomateuse de l'organe (4).

R. Wagner publia quelques observations remarquables sur le sarcocèle. Il vit, chez un individu, le testicule ossifié, et les vaisseaux spermatiques deve-

(1) *Chirurgia*, *lib.* I, *cap.* 31, *p.* 177.
(2) Cours d'opérations de chirurgie. Démonstr. 4, p. 810.
(3) *Eph nat. cur. dec.* III, *ann.* 4, *obs.* 36, *p.* 137.
(4) *Chir. Schriften*, *Th.* I, *kap.* 8, *p.* 20.

nus ligamenteux : en cas pareil, dit-il, on peut faire la castration sans lier le cordon. Il reconnut aussi que quand il existe à-la-fois un sarcocèle et une entérocèle, les deux tumeurs sont quelquefois adhérentes, ce qui exclut toute espèce d'opération (1).

Mais ce fut précisément l'adhérence d'un testicule, quoique sain d'ailleurs, à une hernie intestinale, que De la Vauguyon considéra comme un cas nécessitant de pratiquer la castration. Cette opération était aussi indiquée, à ses yeux, dans les contusions des testicules, le sarcocèle et le varicocèle. Il fendait le scrotum, en incisant un pli transversal fait à la peau de ce sac, liait le cordon spermatique tout entier, et le coupait au-dessous de la ligature, un travers de doigt plus bas. Quand les membranes étaient carcinomateuses, il commençait par les cautériser, et lorsque les vaisseaux subsistaient encore après la chute des escarres, il appliquait la ligature immédiatement au-dessous de l'anneau inguinal, assurant que le malade serait pris de convulsions si l'on pratiquait cette dernière avant d'avoir cautérisé. Du reste, il croyait l'operation très-dangereuse, et recommandait d'extirper les excroissances, mais de manière à les laisser plutôt subsister en partie, que de s'exposer à blesser le testicule (2).

Jean Palfyn répéta presque textuellement les paroles de Dionis ; mais il confondait le sarcocèle avec la hernie humorale, ce qui explique pourquoi il comptait tant sur les cataplasmes et les médicamens internes. Maréchal, qu'il vit opérer, passait au travers du cordon une aiguille armée de trois fils, dont il nouait l'un au-dessous et les deux

(1) *Eph. nat. cur. cent.* I. II, *obs.* 30, *p.* 93.
(2) Traité complet, etc., éd. 10, p. 90.

autres au-dessus de l'endroit où il se proposait de faire l'incision, ayant soin d'ailleurs de ne les serrer ni assez pour qu'ils pussent couper les parties, ni assez peu pour qu'ils permissent au sang de sortir (1). Félix Plater le jeune (2) et J.-F. Zittmann (3) avaient fait connaître, peu de temps auparavant, les résultats fâcheux de la ligature du cordon.

Laurent Heister adopta dans le principe l'ancienne doctrine qui représentait le sarcocèle comme une excroissance survenue à la surface du testicule, et dont on peut triompher par les caustiques. Quelques praticiens, dit-il, ont donné le conseil de séparer le nerf avant de lier le cordon, afin d'éviter les convulsions; mais on ne saurait suivre ce précepte, parce que le nerf spermatique est trop petit et caché tout entier dans le cordon (4). Mais, par la suite, Heister changea d'opinion sur la nature du sarcocèle, qu'il reconnut être un vrai squirrhe du testicule, et modifia aussi son procédé opératoire. La plupart des chirurgiens n'avaient pratiqué jusqu'alors la section du testicule qu'après avoir lié le cordon, parce qu'ils croyaient la ligature propre à émousser la douleur que doit nécessairement causer l'ablation de l'organe. Heister jugea cette précaution absolument inutile, parce qu'elle ne remplit point son but, et qu'il est bien plus commode de faire la ligature après avoir enlevé le testicule. Il fendait donc un pli de la peau soulevé au-dessus de l'anneau inguinal, détachait les tégumens et les graisses du cordon ombilical, et le testicule des parties qui l'entourent, passait un

(1) *Abhandlung von den vornehmsten chirurgischen Operationen*, *h.* I, *kap.* 15, *p.* 220.
(2) *Obs. med. mantissa Basil.* 1680.
(3) *Medicina forensis. Lips.* 1706.
(4) *Chirurgia*, *Th.* II, *kap.* 108, *p.* 597.

double fil à travers le cordon, liait les deux bouts d'un de ces fils sur une petite compresse, plaçait une autre compresse sur cette première ligature, nouait alors les deux derniers fils, et coupait le testicule ainsi que la peau superflue du scrotum, tant avec le bistouri qu'avec les ciseaux. Il s'abstenait de l'opération quand le cordon était en même temps squirrheux (1).

Mauquest de la Motte retranchait aussi une portion de la peau du scrotum, lorsque la tumeur était très-volumineuse, parce qu'il était persuadé qu'elle ne pouvait qu'entraver la guérison : il ne liait non plus le cordon qu'après avoir enlevé le testicule, mais sans placer de compresse au-dessous de la ligature. Dans un cas où le testicule était d'un volume énorme, et où le cordon paraissait être lui-même squirrheux, il trouva, après avoir ouvert le scrotum, que cet état tenait à un épanchement de fluide gélatineux, qui entourait le testicule et le cordon, et qu'il ne pouvait point contr'indiquer l'opération (2).

Rol.-Paul Arnaud faisait principalement dépendre les accidens fâcheux qu'on observe à la suite de la castration, de la compression que l'anneau inguinal exerce sur le cordon, qui se tuméfie après l'opération. Pour les prévenir, il incisait un pli fait à la peau, près de la verge, agrandissait cette ouverture avec des ciseaux mousses, la prolongeait jusqu'au bas du scrotum, ouvrait ensuite la tunique vaginale, et réduisait les intestins, s'il existait dans le même temps une hernie : puis il détachait le cordon jusqu'à l'anneau, sans toucher au testicule, et dilatait cet anneau lui-même, en incisant le pilier

(1) *Heister et Heise*, *Diss. de sarcocele. Helmst.* 1754. — *Haller*, *Diss. chirurg. vol.* III, *p.* 357.
(2) Traité complet de chirurgie, vol. II, obs. 110. 111, p. 455.

interne du muscle oblique externe du bas-ventre : alors il liait le cordon, soit immédiatement au-devant, soit un peu au-dessus de l'anneau, plaçait une compresse étroite sous la ligature, détachait le testicule, et le coupait à quatre travers de doigt au-dessous de la ligature, afin d'avoir de la place pour en appliquer une seconde, si la première venait à manquer. Il est assez singulier du reste qu'Arnaud recommande d'avoir toujours égard à la coexistence d'une hydrocèle ou d'une hernie, lorsqu'on fait l'opération du sarcocèle, comme si cette dernière maladie ne pouvait jamais se rencontrer sans l'une des deux autres (1). Souvent, dit-il, après avoir ouvert le scrotum, on trouve une hydrocèle, le testicule gonflé et fluctuant, et, dans ce cas, l'on ne doit pas pratiquer de suite la castration, pourvu que l'épididyme soit encore sain, mais il faut plonger une lancette ou un petit trois-quarts dans le testicule pour donner issue à l'épanchement qui s'y est formé. Si le malade ne guérit point après que la suppuration s'est établie, il est encore temps de recourir à l'extirpation (2).

J.-R. Croissant de Garengeot adopta, sans y rien changer, le procédé opératoire d'Arnaud ; mais il fit observer que, quand le cordon spermatique est très-tuméfié, une simple ligature ne suffirait pas, parce que le gonflement venant à diminuer par la suppuration, les fils se relâcheraient, et l'hémorragie ne manquerait pas de se reproduire. C'est pourquoi il conseilla de passer à travers le cordon une aiguille armée de plusieurs fils, de nouer ensemble les extrémités de ces derniers sur une compresse longuette très-étroite, d'appliquer en outre

(1) Garengeot, Traité des opér. de chirurgie. (Paris, 1720), vol. I, ch. 14, p. 293.

(2) *Ibid.* ch. 12, p. 285.

une ligature totale, et de couper le cordon à six pouces au-dessous de la première. Mais très souvent, dit ce praticien, les artérioles du scrotum et de sa cloison fournissent une hémorrhagie considérable, qu'il faut bien prendre garde de confondre avec celle qui provient de l'artère spermatique. Lorsque le scrotum était très-relâché, il excisait une portion des lèvres de la plaie. Après l'opération, il enveloppait le reste du cordon dans une compresse fine, remplissait le scrotum de charpie, et appliquait des compresses graduées sur cette dernière, afin de modérer l'afflux du sang (1).

Chr.-Fr. Haenel insista sur la nécessité de ne jamais lier le cordon trop près de l'anneau inguinal, par la raison principalement que si la suppuration venait à s'établir, il lui serait facile alors de se propager plus haut et d'attaquer les viscères du bas-ventre (2).

Tandis que tous les meilleurs chirurgiens prescrivaient de ne faire la castration que dans un cas de nécessité absolue, dans celui où la vie du malade serait compromise si on ne le débarrassait pas de son testicule, D. Sproegel cherchait à la préconiser comme le moyen le plus propre pour guérir l'hydrocèle et la hernie intestinale. Presque toujours, suivant lui, le liquide âcre qui s'épanche autour du testicule, dans l'hydrocèle, finit par l'attaquer lui-même au bout d'un certain temps, de sorte qu'il n'y a rien de mieux à faire alors, que de lier le cordon avec la tunique vaginale, et d'amputer le testicule (3).

Henri Bass se déclara, au contraire, avec force,

(1) *Ibid.* ch. 14, p. 293.
(2) *Diss. de morbis scroti. Argentor.* 1723.
(3) *Selectæ observat. Helmst.* 1720.—*Haller, Diss. chirurg. vol.* V, *p.* 535.

contre la castration pratiquée en tout autre cas que celui d'un sarcocèle. Il voulait qu'on fît la ligature des excroissances survenues à la tunique vaginale; mais cette opération ne convient pas lorsque les fongus adhèrent au testicule lui même, et l'on doit alors amputer l'organe (1).

On commença vers cette époque à songer aux moyens de prévenir les accidens fâcheux qu'on avait observés souvent après la castration, et qu'on attribuait généralement à la ligature totale du cordon. Jean-Louis Petit, après avoir fendu le scrotum, détaché le testicule et le cordon, et isolé ce dernier de manière qu'il ne fût plus couvert que par le muscle crémaster et par la tunique vaginale, appliquait quatre fils cirés et applatis en forme de ruban, qu'il passait au-dessous de lui avec une aiguille droite: il plaçait aussi une ligature d'attente au-dessus; mais il blâmait l'usage de nouer les fils sur une compresse, parce qu'on doit peu craindre que ces fils coupent les parties qu'ils embrassent, et que quand bien même cet accident aurait lieu, quand même l'artère spermatique viendrait à être réellement divisée, ce vaisseau est trop petit, et les membranes qui l'entourent offrent trop de résistance, pour qu'il puisse en résulter une hémorragie considérable. Mais, dans la suite, ces mêmes motifs, joints à la conviction intime que la plus légère pression suffirait, en pareil cas, pour arrêter l'hémorrhagie, le déterminèrent à négliger tout-à-fait la ligature, à laquelle seule il attribuait les accidens dont l'opération est quelquefois suivie. Alors il se contentait de couper le cordon le plus bas possible, et de le comprimer contre le pubis à l'endroit de l'anneau inguinal, en appliquant im-

(1) *Erlaeuterter Nuck*, p. 261.

médiatement dessus une petite compresse épaisse, qu'il couvrait ensuite de plumasseaux, de charpie brute et de larges compresses. Petit s'aperçut aussi que les accidens disparaissaient sur-le-champ, lorsqu'il avait coupé les fils. Il lui arriva souvent de voir se former, au-dessus de la ligature, des abcès, qui, placés ensuite sous l'aponévrose du muscle oblique externe du bas-ventre, rendaient quelquefois le débridement de l'anneau nécessaire. Mais il jugea inutile de pratiquer ce débridement dans tous les cas, comme Arnaud le faisait de peur qu'il ne survînt un étranglement (1).

Petit soutient aussi que la ligature du cordon n'occasionne si souvent des accidens fâcheux, que parce qu'on ne la serre point assez, ou parce qu'on laisse trop de membranes autour du cordon : c'est pourquoi, ou il ne faut pas lier du tout le cordon, ou il faut serrer la ligature avec assez de force pour mortifier et rendre insensibles les parties situées au-dessous : autrement ces dernières se gonflent, elles prennent un mauvais aspect, et les fils ne tombent pas.

Guillaume Chéselden proposa un autre procédé pour arrêter d'une manière qui fût sujette à moins d'inconvéniens l'hémorrhagie produite par la section du cordon spermatique. Un jour qu'il pratiquait la ligature totale de ce dernier, après l'avoir coupé, les fils glissèrent par un mouvement inopiné du malade, et n'embrassèrent que le tissu cellulaire : Chéselden les retira en conséquence, amena sans beaucoup de peine l'artère seule au dehors, et la lia : il assure que la guérison se fit moins attendre que s'il avait eu recours à la ligature totale. Quoique ce cas, ajoute-t-il, ne suffise point pour prouver

(1) Traité des malad. chirurg. vol. II, ch. 10, sect. 2, p. 498.

qu'il convient toujours de lier l'artère spermatique seule, on pourrait cependant suivre le même procédé dans des circonstances analogues (1).

Henri-François Le Dran s'efforça particulièrement de fixer les cas où la castration semble indiquée, mais où l'on peut néanmoins éviter de la faire. C'est ainsi qu'il guérit sans opération une tumeur considérable du cordon et du testicule lui-même, qui provenait de la pression exercée par l'anneau inguinal sur la première de ces parties. Dans un autre cas, il parvint avec beaucoup de peine à détacher plusieurs hydatides et callosités de la tunique vaginale et de l'expansion du crémaster; il les enleva cependant de la surface du testicule, qui était sain, et dont il mit la tunique albuginée à découvert (2). Mais d'un autre côté aussi il fit voir que l'engorgement du cordon, même au-dessus de l'anneau inguinal, ne contre-indique pas toujours l'opération, puisqu'on peut et doit lier quelquefois une portion de ce même cordon au-delà de l'ouverture par laquelle il sort du bas-ventre, qu'on a une fois appliqué la ligature quatre travers de doigt plus haut, et qu'il est facile de suivre les vaisseaux spermatiques entre les feuillets du péritoine jusqu'à leur origine. Cependant, en liant trop haut le cordon, on s'expose communément à produire une péritonite, et à causer la mort du malade (3).

Plus tard, Le Dran changea un peu de manière de voir : il conseilla de ne faire la castration que quand le cordon est parfaitement sain, parce que l'opération elle-même est toujours fort dangereuse, et qu'elle le devient encore davantage lorsqu'on se trouve obligé de couper le cordon dans le bas-ven-

(1) *Anatomy of human body*, p. 265, (*ed. London*, 1741).
(2) Observations de chirurgie, vol. II, obs. 71. 72. 73, p. 132.
(3) *Ibid.* obs. 74, p. 149.

tre. Son procédé, en extirpant le testicule, a pour but une nouvelle manière de prévenir l'hémorrhagie. Après avoir ouvert le scrotum, et avoir détaché le cordon des parties qui l'entourent, il fendait le crémaster, et mettait ainsi à nu les différentes portions du premier : alors il soulevait les vaisseaux avec les doigts au-dessous du pubis, passait entre eux une aiguille armée de deux fils, qu'il laissait en place pour servir au besoin : puis il comprimait les vaisseaux beaucoup plus bas, entre les doigts, et les coupait en travers. Lorsque ce froissement des vaisseaux, dont l'usage qu'ont les animaux de déchirer le cordon avec les dents lui avait suggéré l'idée, ne les avait pas crispés assez, et que le sang en coulait encore, il serrait la ligature d'attente. Après quoi il extirpait le testicule, avec lequel il enlevait toujours l'excédent de la peau du scrotum (1).

Alexandre Monro l'ancien, partageait l'opinion de Chéselden, quant à la ligature de l'artère spermatique seule (2). Jean-Daniel Schlichting croyait, au contraire, que la ligature est tout à fait inutile, et que, dans la plupart des cas, il suffit d'appuyer pendant quelque temps la main sur l'artère, pour prévenir l'hémorrhagie (3).

G.-B. Nebel prétend avoir guéri, par l'emploi seulement des purgatifs, de l'arrête-bœuf et des emplâtres fondans, un squirrhe du testicule, aussi gros que le poing, et compliqué d'un cirsocèle (4). Un homme opéré du sarcocèle, et dont le cordon était malade jusques dans l'abdomen, mourut, et l'on

(1) Traité des opér. de chirurg. p. 187.
(2) *Medical essays and obs. of Edinburgh*, (*ed.* 1752), *Appendix.* — *Richter's chir. Bibl. Th.* VI, *st.* 4, *p.* 682.
(3) *Traumatologia novantiqua*, etc. *Amestelodami*, 1748.
(4) *Eph. nat. cur. vol.* II, *obs.* 3, *p.* 12.

trouva chez lui le rein en suppuration et l'artère émulgente anévrysmatique (1).

Haller attesta cependant avoir vu encore, à Paris, extirper avec succès des excroissances charnues à la surface du testicule, en ménageant et conservant ce dernier (2). C.-F. Kaltschmidt soutint, d'un autre côté, que la castration seule peut sauver la vie du malade, dans le véritable sarcocèle, parce que cette maladie finit toujours par dégénérer en un cancer incurable (3). Il vit l'opération réussir au milieu de circonstances très-défavorables, car le testicule qu'on extirpa pesait trois livres et demie, les glandes inguinales étaient engorgées, et le sujet avait des obstructions au foie (4).

Samuel Sharp s'attacha particulièrement à déterminer quelles sont les maladies des testicules qui peuvent autoriser à pratiquer la castration. Il prétendait que le véritable sarcocèle commence toujours dans le testicule même, et que c'est un véritable squirrhe de la partie glanduleuse de l'organe; que cette affection dégénère toujours en cancer, et qu'elle ne manque jamais non plus de finir par attaquer l'épididyme et le cordon spermatique; que ce qu'on a considéré comme des excroissances nées sur le testicule, est toujours le résultat du développement et de l'engorgement du tissu vasculaire de l'épididyme, qui, en effet alors, entoure quelquefois le testicule de manière à faire croire que celui-ci lui-même est dégénéré, mais qui ne devient jamais cancéreux, n'attaque jamais non plus le testicule lui-même, et ne réclame par conséquent dans

(1) *Ibid. cent.* IX, *obs.* 59, *p.* 142.

(2) *Bibl. chirurg. vol.* II, *p.* 172.

(3) *Progr. de necessitate extirpandi hernias spurias majores*, etc., 1749. — *Haller. Diss. chirurg. vol.* III, *p.* 378.

(4) *Richter's chir. Biblioth. Th.* II, *st.* 1, *p.* 60.

aucun cas la castration; que la hernie humorale, le varicocèle et le cirsocèle ne nécessitent également point l'opération; enfin qu'elle est rarement exigée par les contusions, les abcès et la gangrène, circonstances dans lesquelles les parties frappées de mort se détachent la plupart du temps d'elles-mêmes. Le cancer véritable et le squirrhe sont donc les seuls cas où la castration soit indiquée; mais il ne faut pas non plus extirper de suite tout squirrhe qui se montre rebelle aux médicamens qu'on lui oppose, puisqu'il arrive souvent à cette maladie de rester stationnaire pendant bien des années. Du reste il n'y a pas un seul squirrhe qui soit assez benin pour que l'opération ne puisse jamais être suivie d'insuccès, et pas un seul cancer non plus assez désespéré pour qu'on doive perdre tout espoir de sauver le malade. On diffère donc toujours l'opération autant que possible, car un bon médecin sait prévenir la propagation de la maladie au cordon, ou l'infection de la masse du sang, et l'augmentation de volume du testicule n'accroît ni les dangers ni les difficultés de la castration. Lorsqu'on pratique cette dernière, on peut négliger, comme entièrement inutiles, toutes les précautions si minutieuses et si longuement décrites dans les livres, pour mettre à découvert le testicule et le cordon, et pour lier ce dernier. Sharp faisait deux incisions demi-circulaires, distantes au moins de deux pouces dans leur plus grand écartement, depuis la partie supérieure de l'anneau inguinal jusqu'au bas du scrotum, détachait ensuite le testicule avec le lambeau de peau compris entre les deux incisions, et liait le cordon immédiatement au sortir de l'anneau; il appliquait une seconde ligature un demi-pouce plus bas, et coupait le cordon au-dessous de cette dernière. L'opération étant terminée, il rapprochait

les lèvres de la plaie au moyen d'un ou de plusieurs points de suture, de bas en haut, afin, disait-il, de mettre le testicule sain à l'abri du contact de l'air, et supposait par conséquent que la cloison était ouverte dans tous les cas. Il recommandait d'enlever toujours le plus qu'on pourrait de la peau du scrotum, ce qui diminue l'hémorrhagie et accélère la guérison. Quelque favorables que fussent d'ailleurs toutes les autres circonstances, une douleur permanente dans le dos lui paraissait contr'indiquer l'opération, parce qu'elle annonce que le cordon spermatique est malade jusqu'à une grande hauteur (1).

Antoine Petit (2) et Zacharie Vogel (3) se déclarèrent de nouveau pour la méthode d'isoler l'artère spermatique du restant du cordon, afin d'en faire la ligature. Mais J.-Z. Platner, qui paraît avoir eu des idées assez peu exactes sur le sarcocèle, puisqu'il le faisait provenir, comme les hernies, d'efforts pendant lesquels le sujet avait retenu sa respiration, et qu'il voulait qu'on essayât d'abord les résolutifs, pratiquait la ligature totale avec un fil en quatre noué sur une petite compresse : après quoi il détachait le testicule, excisait, en cas de besoin, une portion de la peau du scrotum, et coupait le cordon quatre travers de doigt au-dessous de la ligature. Il croyait presqu'impraticable de lier le cordon au-dessus de l'anneau inguinal, lorsqu'il se trouvait engorgé très-haut, mais il débridait toujours cette ouverture, par le même motif qu'Arnaud (4).

(1) *Treatise on the oper. of surgery, ch.* 10, *p.* 49. — *Critical inquiries into the present state of surgery, ch.* 3, *p.* 91.

(2) *Le Blanc, Abh. von den chirurg. Operat. Th.* I, *p.* 54.

(3) *Vogel's merkwuerdige Krankengeschichten und nuetzliche Erfahrungen, Erste Sammlung. Rostoch*, 1756.

(4) *Institut. chirurg. rat.* §. 854, *p.* 510.

G. Heuermann émit à peu-près la même opinion que Sharp sur la différence qui existe dans la nature de l'engorgement, suivant qu'il occupe la partie glanduleuse ou la portion vasculaire du testicule et de l'épididyme, mais il proposa un procédé tout particulier pour faire l'opération. D'abord il rejetta les incisions trop étendues aux tégumens extérieurs, à moins qu'elles ne fussent nécessitées par la hauteur à laquelle se portait l'affection du cordon, et il croyait pouvoir diviser la peau, les graisses et le crémaster à la fois, en coupant simplement un pli fait à la peau : il agrandissait ensuite cette ouverture par en bas, mais sans lui donner des dimensions supérieures à celles qui étaient nécessaires pour que le testicule pût sortir ; alors il appliquait plusieurs compresses graduées, près de l'anneau inguinal, sur le cordon, faisait passer dessus un tourniquet particulier, dont il n'a pas laissé la description, dégageait le testicule, et coupait le cordon à trois ou quatre travers de doigt au-dessous de l'anneau. Il suffit, suivant lui, de serrer le tourniquet pour arrêter l'hémorrhagie, s'il en survient une ; et, en suivant cette marche, on n'a point à craindre les convulsions, comme aussi les vaisseaux ne peuvent point se rétracter et causer un épanchement de sang dans le bas-ventre, ainsi qu'il arrive quelquefois lorsque la ligature se détache. Il est absolument impossible de lier l'artère spermatique seule, ou de la détacher auparavant du nerf, et si l'on voulait, comme le conseillent quelques chirurgiens, faire la ligature sans inciser ensuite, on verrait survenir des convulsions et des accidens nerveux. Heuermann jugeait inutile aussi d'exciser une portion du scrotum, lorsque la peau n'était pas altérée. Il se flattait, quand l'épididyme seul était engorgé, de pouvoir souvent enlever la portion malade avec des ciseaux,

en ménageant le testicule lui-même. Après les contusions violentes de ce dernier organe, ou lorsque la gangrène s'en emparait, il ne l'extirpait pas non plus en entier, mais se contentait d'en retrancher les parties affectées (1).

Benjamin Gooch, au contraire, qui extirpa avec succès un testicule avec ses membranes qu'il trouva toutes engorgées (2), adopta la méthode de lier l'artère spermatique seule, et soutint qu'il n'y a rien de plus facile que d'y parvenir (3).

La méthode de J.-L. Petit fut celle que suivit Antoine Louis. Sans faire aucune ligature, ce praticien entourait le cordon, après l'avoir coupé, de bourdonnets fort durs et de compresses, et l'appuyait avec force contre le pubis au moyen d'un bandage en T. Il n'eut recours qu'à ce même moyen pour arrêter l'hémorrhagie chez un individu qui s'était amputé les parties génitales (4).

J.-Fr. Henkel rapporte, pour combattre l'opinion de ceux qui croyaient la castration nécessaire dans tous les abcès des testicules, l'observation d'un homme attaqué d'hydrocèle, chez lequel, après avoir incisé le scrotum et fait sortir la sérosité, on trouva le testicule lui-même engorgé, et offrant une fluctuation bien manifeste dans un des points de sa surface; Henkel plongea un bistouri en cet endroit, fit sortir le contenu, et guérit son malade sans employer autre chose que du précipité rouge à l'intérieur (5). Ange Nannoni évita de la même manière la castration, en détruisant avec l'onguent vert d'Andromaque, après avoir fendu le scrotum, une

(1) *Abhandlung von den vornehmsten chirurg. Operat. Th.* I, *kap.* 9, §. 297-307, *p.* 638.
(2) *Cases and pract. remarks.*
(3) *Practic. treatise on wounds. vol.* I, *p.* 429.
(4) Journal de médecine, 1758, vol. IX, p. 521.—1761.
(5) *Henkel's siebente Sammlung med. chir. Anmerk, p.* 30.

excroissance qui était survenue au testicule (1).

Ayant opéré une hydrocèle par l'incision, Starkey Middleton trouva les vaisseaux spermatiques dilatés au point d'égaler le volume du doigt : il les isola, les lia tous deux à part, la veine et l'artère, et procura ainsi la guérison de son malade (2).

R. de Vermale parle d'un individu à qui l'on coupa entièrement les parties génitales, chez les Turcs, à titre de châtiment. On se contenta d'appliquer de l'argile sur la plaie, et les extrémités des vaisseaux spermatiques se crispèrent de telle sorte, qu'il n'y eut pas d'hémorrhagie, malgré que l'homme fût resté long-temps sans recevoir aucun secours (3).

Olof Acrel, opérant un sarcocèle dégénéré en cancer, ouvrit le scrotum depuis l'anneau inguinal jusqu'à sa base, sépara le cordon spermatique du tissu cellulaire et du muscle crémaster, et trouva ensuite qu'il lui était impossible d'isoler l'artère pour la lier seule. C'est pourquoi il appliqua une ligature totale, un pouce et demi plus bas que l'anneau, mais ne la serra que faiblement, et coupa le cordon immédiatement au-dessous : le huitième jour il dénoua les fils, mais bientôt il fut obligé de les resserrer, parce qu'il survint une hémorrhagie. Dans un autre cas, où il avait également essayé en vain de lier l'artère spermatique, il appliqua une ligature d'attente simple immédiatement au-dessous de l'anneau, passa plus bas un autre fil au travers du cordon, et en lia les extrémités avec assez de force des deux côtés : au bout de quinze jours, lorsqu'il dénoua cette ligature, le sang reparut encore, ce qui l'obligea de pratiquer la suture. Ainsi la ligature partielle n'est pas tout à fait impossible,

(1) *Dissertazione chirurgische.* (Paris. 1748), *Diss.* IV.
(2) *Kon. Swenska Wetenskaps Acad. Handlingar*, 1757.
(3) Obs. et Rem. de chir. prat. obs. 3, p. 133.

dit Acrel, mais elle présente certainement beaucoup de difficultés. Chez un sujet dont le cordon était engorgé jusqu'à une grande hauteur, et chez lequel on ne pouvait méconnaître l'existence de la diathèse cancéreuse, il fit la ligature de ce même cordon à la sortie de l'anneau : le malade succomba, et l'on trouva le cordon sain dans le bas-ventre, mais tous les viscères engorgés (1).

Du reste Acrel pensait que le testicule lui-même est presque toujours affecté dans l'hydrocèle, et que par conséquent cette maladie exige la plupart du temps qu'on pratique la castration (2).

L.-G. Klein publia les détails d'une violente contusion du testicule, qui fut suivie d'un gonflement énorme de cet organe, et qui guérit parfaitement sans opération (3). Civadier rapporta une observation analogue, celle d'un testicule considérablement tuméfié, qu'on ouvrit dans l'endroit où la fluctuation se faisait sentir : le fluide contenu dans la coque s'échappa, les duretés disparurent peu-à-peu, et le malade se rétablit sans perdre son testicule (4).

Ambroise Bertrandi ne jugeait la castration indiquée que dans le sarcocèle et l'hydrosarcocèle. Pour l'exécuter, il faisait un pli à la peau du scrotum, le fendait, agrandissait ensuite cette première incision, par le haut et par le bas, sur une sonde cannelée, détachait les testicules et le cordon des parties voisines, et passait au travers du second deux fils, dont le supérieur servait de ligature d'attente : quant à l'inférieur, il y faisait un nœud simple peu serré, et adaptait ensuite un cylindre de toile ci-

(1) *Chirurgia Hændelser*, p. 319.
(2) *Diss. om undwaendighetee och færmoner af de chirurgiska handelagens*. Stockholm, 1767.
(3) *Nov. Act nat. cur. vol.* I, *obs.* 22.
(4) Journal de médecine, vol. VI.

rée, sur lequel il faisait un second nœud avec une rosette. Il conseille de pratiquer cette ligature le plus bas possible, parce que le cordon se rétracte ordinairement beaucoup après l'ablation du testicule, que quelquefois aussi il devient flasque, de manière que la ligature se relâche, et qu'il faut alors avoir recours à celle d'attente. Dans d'autres cas, au contraire, le cordon se tuméfie, et l'on est obligé de débrider l'anneau. Bertrandi rejettait toutes les autres méthodes comme inutiles ou impraticables, et il lui paraissait impossible de lier le cordon dans le bas-ventre, parce qu'on ne sait jamais jusqu'à quelle hauteur il est malade (1). Il traça les mêmes préceptes dans une autre de ses productions, où il prescrivit sur-tout d'ouvrir entièrement le scrotum quand on voit sortir un fluide rouge-foncé ou livide en faisant la ponction de l'hydrocèle, parce que, la plupart du temps, le testicule est affecté, et qu'on doit alors l'amputer (2).

F.-S. Morand était aussi grand partisan de la ligature totale. Il assure avoir toujours suivi cette méthode dans la castration, et n'avoir jamais pratiqué aucune opération avec plus de succès que celle-ci. Jamais il n'a vu la ligature causer d'accidens, tandis qu'il a plusieurs fois été témoin des suites fâcheuses de l'hémorrhagie, lorsqu'on l'avait négligée ou mal faite. Il a observé quelquefois des convulsions violentes et dangereuses, mais toujours après la chute des fils. Ayant rencontré un ulcère vénérien du testicule, il évacua toute la substance de l'organe, et procura de cette manière la guérison (3).

(1) *Abhandlung von den chirurg. Operat. kap.* 9, *p.* 191.
(2) Mémoires de l'Académie de chir. vol. III, p. 112.
(3) *Vermischte chirurgische Schriften*, p. 338.

Ch. White, imitant l'exemple de Le Dran, ne pratiquait jamais la ligature, mais froissait le cordon entre les doigts, et le couvrait ensuite avec de la charpie sèche. Il opéra, par cette méthode, et avec succès, une entérosarcocèle dans laquelle le scrotum pendait jusqu'aux genoux, et le testicule offrait le volume de la tête (1).

Percival Pott prétendit, contre Sharp, que la nature du sarcocèle est toujours la même, et qu'elle ne varie point essentiellement en raison du siége de la maladie. Les seules différences qu'elle présente dépendent seulement du degré d'intensité, depuis le squirrhe benin jusqu'au cancer le plus affreux, et toutes les modifications dont elle est susceptible peuvent aussi bien prendre leur source dans le cordon spermatique et l'épididyme que dans le testicule même. Pott ajoutait que le sarcocèle n'est jamais la suite de l'hydrocèle, mais qu'au contraire il engendre cette dernière maladie, ou que toutes les deux sont les effets simultanés d'une seule et même cause, et que par conséquent une véritable hydrocèle simple n'altère jamais assez la texture du testicule pour rendre la castration nécessaire. Jamais on ne peut réussir à enlever une portion du testicule ou de l'épididyme en conservant le reste, et lorsqu'il existe réellement un sarcocèle, on n'a d'autre parti à prendre que celui d'amputer le testicule, ayant soin de faire l'opération de bonne heure, et de s'en abstenir toutes les fois que le cordon est malade, ou la constitution mauvaise, car la ligature du cordon au-dessus de l'anneau inguinal, dont on fait tant de bruit dans les livres, est inutile ou impraticable. Peu importe, suivant Pott, de quelle manière on fasse l'incision de la peau, pourvu qu'elle soit assez

(1) *Cases in surgery.*

grande, et qu'elle s'étende depuis l'anneau jusqu'à la partie inférieure du scrotum. Après l'avoir achevée, ce praticien isolait le cordon de ses enveloppes membraneuses, séparait avec le pouce et l'indicateur le conduit déférent des vaisseaux sanguins, et passait, au moyen d'une aiguille, un fil qui lui servait à lier ces derniers seulement. Ensuite il coupait tout le cordon à six ou neuf lignes au-dessous de la ligature, et disséquait le testicule, opération alors moins douloureuse que quand on l'exécute de prime-abord. Il faisait la ligature des artères saignantes du scrotum, et remplissait toute la cavité de charpie. Trois fois il vit le simple froissement des vaisseaux spermatiques être suivi d'hémorrhagies dangereuses, tandis que la ligature pratiquée suivant sa méthode n'entraîna jamais aucun accident. Cette ligature est tout-à-fait indispensable dans le cas où les vaisseaux ont augmenté de volume. Pott ne croyait nécessaire d'exciser une portion du scrotum, que quand la peau adhérait au testicule, parce qu'en tout autre cas, cette membrane revient sur elle-même en se fronçant, et que le pus ne peut pas séjourner lorsqu'on a donné une étendue suffisante à l'incision. Il conseille de commencer toujours par plonger un trois-quarts dans les tumeurs piriformes et d'une dureté uniforme, afin de ne pas prendre une hydrocèle pour un sarcocèle, et de ne point extirper un testicule sain (1).

Il n'existe pas de pneumocèle, suivant Pott, mais le cirsocèle et le varicocèle sont la plupart du temps des affections qui ne causent aucune douleur, et qui n'exigent une opération qu'autant que le testicule lui-même est malade (2). L'amputation

(1) *Chirurgische Schriften*, *Th.* I, *kap.* 12. (*Berlin*, 1787), *p.* 537.
(2) *Ibid. p.* 532.

seule, au contraire, peut sauver le malade atteint du cancer des ramoneurs, encore est-il ordinairement trop tard pour la pratiquer, lorsque la maladie n'est plus bornée au scrotum, et qu'elle a déjà porté son action sur le testicule (1).

Sabatier nous apprend que La Peyronie pratiqua la castration chez un homme opéré du bubonocèle, dont le cordon spermatique avait deux pouces de diamètre et était malade jusqu'à l'anneau inguinal. De l'extrémité inférieure du cordon s'éleva dans la suite un fongus, qui fut lié, et le malade guérit (2). Durand fit aussi cette opération avec succès chez un sujet atteint d'hydro-sarcocèle, et dont il fut obligé d'exciser la tunique vaginale, engorgée de toutes parts (3) J.-N. Spach, en pareille occasion, ayant à traiter une hydro-sarcocèle, compliquée d'un grand nombre d'excroissances fongueuses, se contenta de cautériser les points malades, et conserva le restant du testicule (4). Bourienne guérit, de la même manière, une hydrocèle accompagnée de tuméfaction du testicule, en réprimant les carnosités avec le sublimé corrosif (5). Joseph Cavallini assura que les membranes paraissent très-souvent malades, tandis que la glande elle-même est parfaitement saine, et qu'en pareil cas on doit s'abstenir de la castration. Il pratiqua cette opération avec beaucoup de succès dans un gonflement du testicule, qui avait fait prendre à cet organe la dureté de la pierre, mais il ne lia point le cordon ombilical, parce qu'il avait observé que la distension ou la contusion des nerfs de cette partie entraîne toujours

(1) *Ibid. Th.* II, *p.* 457.
(2) Médecine opératoire, vol. I. (Paris, 1796), p. 403.
(3) Journal de médecine, vol. VII.
(4) *Diss. de sarcohydrocele. Argentor.* 1761.
(5) Journal de médecine, vol. XXXVI.

la mort (1). J.-U. Bilguer conseilla, pour éviter ce tiraillement du nerf spermatique, d'écarter celui-ci avant de lier le cordon (2), et A. Portal voulait, comme Petit, qu'on s'abstînt de la ligature, et qu'on n'eût recours qu'à la compression (3). J.-J. Gardane ayant vu la ligature entraîner des inflammations violentes et des gonflemens considérables du cordon, la rejettait totalement aussi (4).

Henri Gauthier recommanda de ne pratiquer la castration qu'à l'époque où la tumeur du testicule serait devenue douloureuse, inégale et couverte de nodosités, ou bien dans l'hydropisie, les plaies étendues et les fortes contusions de la substance elle-même de la glande. Il croyait pouvoir échapper au prétendu danger de la ligature totale, en appliquant bien un fil qui embrassât le cordon entier, ne le serrant que peu à peu, chaque jour, et n'excisant pas le testicule, mais le faisait tomber, comme un polype, par la ligature. Il observa quelquefois que le cordon spermatique était si dur qu'on ne pouvait pas le serrer assez pour oblitérer l'artère, et qu'il n'y avait pas moyen d'arrêter l'hémorrhagie dans ce cas (5).

Après avoir ouvert une épiplocèle, Bandamant trouva la portion herniée de l'épiploon, et le testicule, qui était fort voisin de l'anneau inguinal, d'un bleu noirâtre; ce qui le détermina sur-le-champ à amputer ce dernier (1). Richter prétend qu'il eut tort: cependant tous les accidens disparu-

(1) *Collezione istoriche*, *vol.* II. (*Firenze*, 1763).
(2) *Chirurgische Wahrnehmungen. Berlin*, 1763.
(3) Précis de chirurgie pratique, vol. II. (Paris, 1767).
(4) *Vernage et Gardane*, *An rescisso testiculo funiculum spermat. ligaturâ constringere malum ? Paris.* 1766.
(5) Ferrein, Élémens de chir. prat. par Gauthier. Paris, 1771.
(6) Journal de médecine, vol. XXXII.

rent à dater de ce moment, et il ne survint pas d'hémorrhagie (1).

Si tous les chirurgiens n'adoptaient pas la méthode de lier l'artère spermatique seule, sans embrasser le restant du cordon, les difficultés qu'elle présente en étaient la seule et unique cause. Mais Guillaume Bromfield paraît ne l'avoir pas trouvée aussi difficile que ses contemporains. Le procédé d'après lequel il opérait lui-même avec succès, et qu'il assure avoir été mis aussi en usage par d'autres chirurgiens, consistait à fendre le scrotum, à détacher complètement le cordon spermatique, à le couper le plus près possible du testicule, à le confier aux soins d'un aide qui en comprime l'extrémité jusqu'à l'ablation totale du testicule, à le saisir ensuite de la main gauche, à tirer l'artère avec une pince, et à la lier, de même que la veine, si l'on juge la ligature de cette dernière nécessaire (2).

Hugues Ravaton voulait, tant pour prévenir les accidens nerveux, que pour éviter les difficultés de la ligature partielle, qu'on passât un fil au milieu du cordon, après l'avoir mis à découvert, et qu'on nouât les deux bouts de ce fil du côté seulement où l'artère devait vraisemblablement se trouver (3).

J.-C.-A. Theden, ennemi de la ligature en général, l'improuvait sur-tout après la section du cordon. Il la vit presque toujours produire des accidens épileptiques permanens, qui ne survenaient point dans les cas seulement où on l'avait fort peu serrée. C'est pourquoi, dans la suite, il se contentait de passer une petite compresse longuette ou

(1) *Chirurgische Bibliothek*, *Th* I, *st.* 3, *p.* 92.
(2) *Chirurgical observations and cases*, *vol.* I, *p.* 336.
(3) Pratique de chirurgie moderne, vol. II, p. 522, §. 5.

une bande étroite sous le cordon, en croisait les extrémités sur celui-ci, et l'appliquait contre le bas-ventre, de telle manière qu'il fût possible d'en augmenter toujours le degré de constriction : quelques tampons et son eau d'arquebusade complétaient l'appareil. Ce fut en agissant de cette manière qu'il amputa onze fois le testicule sans perdre un seul malade, ou sans voir se déclarer le moindre accident fâcheux. Il croyait que le meilleur moyen pour remédier à l'épilepsie, lorsqu'elle s'était déclarée à la suite de cette opération, consistait à détacher avec circonspection le cordon de l'anneau inguinal, qui avait contracté avec lui des adhérences par suite desquels ce même cordon se trouvait tiraillé (1). Mais Theden paraît avoir attaché au mot sarcocèle un sens différent de celui qu'on a coutume de lui donner; car il assure qu'on peut guérir les véritables sarcocèles sans opération, tandis que le squirrhe du testicule l'exige impérieusement dans tous les cas. Il rapporte aussi un exemple afin de prouver que la castration n'est pas toujours suffisante pour sauver la vie du malade; chez le sien, en effet, le cordon était engorgé presque jusqu'à l'anneau inguinal. Dans une autre occasion, la portion du cordon située au-dessous de la compresse longuette ne voulut pas se détacher et tomber, de manière que Theden fut obligé d'en faire l'excision (2).

Son savant collègue, J.-L. Schmucker ne fut pas moins heureux que lui dans ses amputations du testicule, malgré qu'il ne négligeât jamais la ligature totale du cordon. Ayant une fois lié un cordon qui n'avait pas été bien dégagé de toutes les parties environnantes, la portion inférieure fut

(1) *Neue Bemerkungen und Erfahrungen*, *Th.* I, *p.* 49.
(2) *Ibid. Th.* II, *p.* 1.

également si longue à tomber, que le chirurgien allemand se vît enfin contraint de couper la ligature et de l'enlever : aussi eut-il soin depuis de bien isoler le cordon, et de le lier sans employer l'aiguille. Dans un sarcocèle très-volumineux où l'on fut obligé d'appliquer la ligature à une grande hauteur, parce que le cordon se trouva malade jusqu'auprès de l'anneau, Schmucker n'amputa pas le testicule, de peur que le cordon ne se retractât dans le bas-ventre, et n'y occasionnât un épanchement mortel, lorsque les liens se seraient relâchés, mais il appliqua encore une ligature d'attente, enveloppa le testicule dans un morceau de toile, et attendit patiemment qu'il tombât de lui-même : cependant la chaleur qui s'y maintenait, et les douleurs qu'éprouvait le malade, le forcèrent de l'ouvrir, et non-seulement de serrer la ligature d'attente, mais encore d'appliquer un nouveau fil, ce qui fut enfin suivi de la chute si désirée. Schmucker voulait qu'on suivît toujours cette méthode dans les cas analogues; mais il croyait inutile de lier l'artère seule. Il assurait n'avoir jamais vu la ligature totale produire des convulsions. Il ne négligeait tout-à-fait la ligature que dans un seul cas, lorsqu'il aurait été obligé de la faire au-dessus de l'anneau. S'étant un jour contenté de lier l'artère seule, le fil ne tarda pas à être repoussé, et il s'ensuivit une violente hémorrhagie qu'on ne put étancher qu'en tamponnant la plaie, et la comprimant avec la main. Dans la suite, Schmucker conseilla, lorsque le cordon spermatique serait engorgé jusqu'à une grande hauteur, de le lier immédiatement au-dessous de l'anneau, puis de le couper immédiatement au-dessus du testicule, afin qu'il restât, en cas de besoin, de la place pour appliquer une seconde ligature. Mais quand le cordon était sain, il préférait

le froissement entre les doigts, ou l'application de l'agaric de chêne, à la ligature (1).

Horn, opérant un sarcocèle qui avait causé l'engorgement du cordon bien au-delà de l'anneau inguinal, appliqua de même une ligature totale au-dessous de cet orifice, par conséquent dans la portion malade, et comme le fil vint à tomber par accident, il tamponna la plaie, après avoir enlevé des lambeaux considérables de membranes dégénérées : le malade guérit radicalement (2).

Budeus rapporte un exemple qui constate qu'on peut quelquefois détacher des excroissances insolites de la surface du testicule, sans léser ce dernier lui-même : ayant ouvert, en effet, un scrotum très-distendu, il trouva le testicule dur, et tout couvert de fongosités; mais comme le malade refusait de se soumettre à la castration, il scarifia les excroissances, et appliqua des digestifs qui en déterminèrent la chûte, de sorte que le testicule reprit son aspect accoutumé. La même conduite fut couronnée d'un succès non moins brillant dans deux autres cas (3). Buron guérit aussi un malade, en donnant issue, après avoir fendu la tunique albuginée, à du pus qui s'était amassé dans la substance même du testicule (4).

Suivant Louis Le Blanc, on évite à coup sûr tous les dangers de la ligature totale, en ne la serrant que ce qu'il faut précisément pour empêcher le sang de couler. Ce praticien passait, au moyen d'une aiguille, deux fils, dont l'un lui servait de ligature d'attente; ensuite il coupait le cordon en bec de flûte, un travers de doigt plus bas que le nœud, appliquait dessus un peu d'agaric et de la charpie,

(1) *Chirurgische Wahrnehmungen*, *Th.* II, *p.* 335.-355.
(2) *Schmucker's vermischte Schriften*, *Th.* 1, *p.* 226.
(3) *Ibid. p.* 295.
(4) Journal de Médecine, vol. XXXVIII.

et aidait encore l'action de cet appareil en le pressant avec la main. Mais la plupart du temps il n'amputait pas le testicule sur le champ : après avoir lié le cordon, il enveloppait l'organe dans une petite compresse, le rabattait sur l'aîne, et le laissait vingt-quatre ou quarante-huit heures en repos ; alors il examinait l'état de la ligature, appliquait un second fil, s'il le jugeait convenable, et enlevait le testicule avec le bistouri, parce que l'hémorrhagie n'était désormais plus à craindre. La ligature de l'artère seule vaudrait mieux que tout cela, disait-il, si elle n'était pas aussi difficile et aussi douloureuse. Quand le cordon est squirrheux jusqu'au-delà de l'anneau, on ne doit pas le lier, mais seulement le comprimer (1).

F.-M. Alix rejeta complètement ce procédé. C'est précisément, suivant lui, quand on coupe le cordon auprès de l'anneau ou dans l'anneau même, qu'il ne faut pas se borner à le comprimer, parce qu'il fuit aisément sous le corps qui pèse sur lui, et donne lieu à un épanchement mortel dans le bas-ventre. Dans un cas où la plaie prit un mauvais aspect, parce que le cordon était engorgé jusqu'au-dessus de l'anneau, il débrida ce dernier, coupa le cordon deux travers de doigt plus haut, après l'avoir lié, et ne tarda pas à voir le malade guéri (2). Il rapporte l'exemple d'un homme qui s'était coupé les parties génitales, et chez lequel on n'eut cependant point de peine à arrêter le sang, pour faire voir que la ligature n'est point nécessaire, si ce n'est dans le cas précédent (3), de telle sorte que, quand il trouvait le cordon parfaitement sain, il se conten-

(1) *Inbegriff aller chirurgischen Operationen*, T. I, *kap.* 8, *p.* 49.

(2) *Observata chirurgica*, *fasc.* III. — *Richter's chirurg. Biblioth.* Th. IV, *st.* 3, *p.* 443.

(3) *Ibid. fasc.* IV. — *Richter*, *loc. cit. st.* 4, *p.* 642.

tait aussi de le comprimer en l'appuyant contre le pubis (1).

Jusqu'à ce jour on n'avait regardé que l'engorgement très-élevé du cordon, comme une circonstance capable de contr'indiquer l'opération dans le sarcocèle. Mais Joseph Warner, qui donnait d'ailleurs la préférence à la ligature partielle de l'artère, soutint qu'outre l'état du cordon on devait prendre en considération celui des glandes de l'aîne, des organes de la poitrine, et des viscères du bas ventre, et que quand ces parties n'offraient aucun dérangement, on pouvait procéder sans crainte à l'ablation du testicule (2). C.-B. Stolle rapporta plusieurs exemples qui vinrent à l'appui de cette remarque : il vit les malades succomber après l'opération, toutes les fois que les organes du bas-ventre étaient simultanément affectés (3). Pierre Camper assure que comme on éprouve une douleur le long des branches de l'artère mammaire interne dans le cancer au sein, de même on en ressent une le long des vaisseaux spermatiques, depuis le testicule jusqu'à la région lombaire, dans le cancer de ce dernier organe, et que, dans l'un comme dans l'autre cas, c'est un signe certain que l'opération ne réussira pas (4).

Raphaël-Jean Steidele observa un exemple qui prouve combien Alix avait eu raison de proscrire la compression lorsque le cordon a été coupé très-court : on s'était contenté d'appliquer une ligature d'attente peu serrée après avoir fait la section du cordon au-dessous de l'anneau, et l'on avait étanché

(1) *Ibid. fasc.* I. — *Richter, loc. cit. Th.* III, *st.* 1, *p.* 152.
(2) *An accudunt of the testicules. London*, 1774.
(3) *Nov. act. nat. cur. vol.* IV.
(4) *Genees-, Natuur-, en huishondkondig kabinet*, 1779, *num.* 2, *p.* 522.

momentanément l'hémorrhagie par le moyen de l'agaric, ainsi qu'en tamponnant la plaie; mais le sang ne tarda point à couler de nouveau avec force, et, en examinant la plaie, on n'y trouva plus que la tunique vaginale vide; les vaisseaux s'étaient rétractés, et avaient abandonné leur gaîne, de manière qu'on eut beaucoup de peine à les tamponner de nouveau (1). La ligature de l'artère seule lui paraissait être toujours la meilleure méthode, et il croyait très-facile de tirer à soi le vaisseau avec une pince ou un crochet (2).

A.-F. Vogel pensait aussi que ce dernier procédé n'offre pas de grandes difficultés dans son exécution; mais il craignait que la ligature partielle de l'artère ne vînt souvent à glisser, et la compression lui semblait trop peu sûre. Il supposait que c'est le canal déférent sur-tout, qui, à raison de son élasticité, comprimait et tendait ce nerf, lorsqu'il se trouvait compris dans la ligature, et occasionnait ainsi les convulsions: c'est pourquoi il prescrivait de l'isoler toujours, et de n'embrasser que le restant du cordon dans l'anse de fil. Un autre précepte qu'il donne, et qui vaut mieux, c'est celui d'isoler parfaitement le cordon de tout le tissu cellulaire ambiant, jusqu'à un pouce de distance de la ligature, afin de le priver des sucs nourriciers que les petites artérioles voisines pourraient lui amener (3).

B. Wilmer prétendait, au contraire, que la ligature totale est tout-à-fait exempte de danger, et qu'elle constitue la meilleure méthode: il voulait seulement qu'on ne détachât et n'excisât le testicule qu'après l'avoir appliquée, parce qu'alors cette

(1) *Sammlung verschiedener Beobachtungen. Wien.* 1776.
(2) *Von den Blutungen. Wien.* 1776.
(3) *Chirurgische Wahrnehmungen.* (*Luebeck*, 1778), *Th.* I, *p.* 59.

partie de l'opération ne causerait plus aucune douleur au malade (1).

J. Mohrenheim n'extirpa point un testicule volumineux, dur et bosselé, qui s'offrit à lui, après avoir ouvert la tunique vaginale chez un homme porteur d'une hydrocèle, mais il appliqua un cataplasme émollient, qui suffit pour faire disparaître la tuméfaction et fondre les duretés (2). A.-T. Richter le blâme à cette occasion, disant que comme la maladie était le résultat d'une contusion, dans ce cas la castration aurait nécessairement dû être pratiquée (3).

Benjamin Bell soutint, au contraire, la doctrine de Pott. Les tumeurs testiculaires survenues après l'hydrocèle, ne sont jamais de nature squirrheuse, et l'on ne doit par conséquent faire la castration dans un cas d'hydro-sarcocèle, que quand la collection séreuse ne s'est pas manifestée postérieurement au sarcocèle, ou du moins qu'elle s'est formée à la même époque. Le cirsocèle et le varicocèle cèdent presque toujours à l'emploi long-temps continué des remèdes convenables, et il est fort rare que ces maladies obligent de recourir à l'opération. La castration est indispensable dans le véritable sarcocèle, et il faut s'y décider promptement; mais elle n'a une issue heureuse que quand le testicule ne suppure pas, et que le cordon est encore intact. Elle ne fait bien certainement, au contraire, que hâter l'époque de la mort, si le cordon est engorgé jusqu'au delà de l'anneau. Cependant il lui arrive fort souvent aussi de n'être que tuméfié, et alors la terminaison peut être moins fâcheuse.

Pour pratiquer la castration, Bell étendait le ma-

(1) *Cases and remarks in surgery. London*, 1779.
(2) *Beobachtungen*, *Th.* II.
(3) *Richter's chir. Biblioth. Th.* VI, *st.* 4, *p.* 598.

lade sur une table, rasait les poils des parties génitales, et, sans relever la peau en manière de pli, pratiquait, d'un seul coup de bistouri, une incision qui commençait un pouce au-dessus de l'endroit où il se proposait de couper le cordon, et qui s'étendait jusqu'au bas de la tumeur. Immédiatement après il séparait les vaisseaux spermatiques du canal déférent, avec le pouce et l'indicateur, et passait dessous un fil plat qu'il nouait sans le serrer beaucoup, et se bornait à y faire un simple nœud avec une rosette. Puis il coupait le cordon trois lignes plus bas, détachait le testicule de haut en bas, dénouait la ligature, et tirait à soi l'artère et la veine, au moyen du crochet de Bromfield, pour les lier chacune à part. Il ne pratiquait la ligature totale, que quand la partielle était impossible, et jamais il ne la serrait plus qu'il ne fallait pour arrêter le sang. La ligature de la veine lui paraissait absolument indispensable, parce que ce vaisseau étant peu garni de valvules, pourrait fournir une hémorrhagie abondante. Dans tous les cas, au reste, il laissait le premier fil en place, comme ligature d'attente, et il avait soin que les bouts de tous ces fils eussent une certaine longueur, de peur que le cordon ne vînt à se rétracter dans le bas-ventre, accident qu'il est rare de voir, toutes les fois qu'on a eu soin de ne pas faire la section trop haut. Bell n'excisait une portion de la peau du scrotum que quand il la trouvait adhérente au testicule : alors il faisait une incision droite sur la partie supérieure du cordon, à partir de la base duquel il en pratiquait deux demi-lunaires, qui cernaient toutes les portions malades (1).

Bell rappela les mêmes préceptes dans un ou-

(1) *Lehrbegriff der Wundarzney*, *Th.* I, *p.* 412.

vrage subséquent, où il s'attacha sur-tout à prouver combien la ligature d'attente est nécessaire avant la section du cordon, puisque, sans elle, on courrait le risque de voir celui-ci rentrer dans le bas-ventre, et causer une hémorrhagie mortelle. Quant à la plaie, il la réunissait toujours par la suture sèche ou sanglante (1).

J.-F. Rheinlaender a décrit une opération remarquable qui fut faite par Henri Schneller, chirurgien de Strasbourg. Un homme avait toujours porté le testicule droit dans la région inguinale, sans qu'il descendît plus bas : des bandages herniaires et des manipulations imprudentes finirent par déterminer l'inflammation et par suite l'induration de cet organe. Aucun chirurgien ne voulait se hasarder à opérer en pareil cas. Schneller, plus hardi, incisa les tégumens sur la tumeur, fendit la tunique vaginale, et trouva le testicule d'un très-mauvais aspect: il adhérait en plusieurs endroits à ses membranes, également dégénérées, et à l'anneau inguinal; Schneller détruisit les adhérences, tira ensuite l'organe légèrement de haut en bas, pour rendre le cordon visible, et fit, sans beaucoup de peine, la ligature totale de ce dernier. Quant au testicule, il ne l'amputa pas sur-le-champ, mais il incisa les portions malades de la tunique vaginale, scarifia le reste, et remplit la plaie de charpie; trois jours après, il coupa le testicule, immédiatement au-dessous de la ligature, et bientôt il vit tomber la portion liée du cordon, dont il ne resta qu'un très-petit lambeau sur lequel du beurre d'antimoine fut appliqué. Aucun accident inquiétant ne survint, et le malade guérit fort bien (2). A cette occasion, Rheinlaender soutint

(1) *A treatise on the hydrocele, sarcocele, etc. Edinburgh*, 1794.
(2) *Diss. de situ testiculorum alieno. Argent.* 1782. — *Neue Samml. fuer Wundaerzte, st.*, (1787), *p.* 285.

qu'il est très-difficile d'isoler l'artère spermatique sur le cadavre, qu'on y parvient avec beaucoup plus de peine encore sur le vivant, et qu'il ne faut par conséquent pas y songer. Il conseilla de n'employer la compression que quand le cordon est sain, et qu'il a été coupé assez bas pour permettre de le renverser sur le pubis, contre lequel on l'applique avec force. Il voulait, du reste, qu'on eût recours à la ligature totale, et qu'on se conduisît comme Schneller, lorsque le cordon avait été coupé près de l'anneau inguinal (1).

Claude Pouteau ne croyait pas non plus à la possibilité de lier l'artère spermatique seule. Quand même on y parviendrait, disait-il, le fil ne manquerait pas de la couper. Mais la ligature totale, quoiqu'elle occasionne rarement des accidens nerveux, lorsqu'on la serre sur une compresse, est néanmoins sujette aussi à glisser, et elle gêne l'écoulement du pus. Le mieux serait donc, suivant lui, de brûler le cordon avec le sublimé corrosif, comme font les coupeurs de cochons; mais comme cette pratique n'est ni proposable, ni admissible, on doit accorder la préférence à la compression. Pour la pratiquer, Pouteau passait obliquement une aiguille garnie d'un fil au travers du cordon, coupait aussitôt celui-ci, le relevait dans l'angle supérieur de la plaie, l'assujetissait en cet endroit par le moyen d'un fil, l'entourait de charpie, et le faisait comprimer avec la main jusqu'à ce que l'hémorrhagie ne fût plus à craindre. L'angle aigu que la réflexion du cordon obligeait ainsi l'artère de décrire, et la pression exercée sur le moignon tout entier, lui semblaient suffisans pour arrêter en toute sûreté le cours du sang (2).

(1) *Ibid. p.* 293.
(2) OEuvres posthumes, par Colombier, vol. II. (Paris, 1783).

Runge pensait que la ligature totale n'est pas à rejeter tout-à-fait, et qu'il n'est point non plus impossible de lier l'artère seule. Mais il préférait à ces deux méthodes la suivante : il détachait le testicule et le cordon de toutes les parties voisines, tordait le second plusieurs fois sur lui-même sans couper le premier, et le rabattait sur le pubis, contre lequel il l'appuyait avec une force médiocre ; dès que le testicule commençait à se mortifier, il l'amputait (1).

La méthode de Le Dran, qui consiste à froisser et contondre le cordon entre les doigts, fut employée avec succès par Korb, pour arrêter une hémorrhagie survenue à la suite de l'amputation du testicule : ce praticien eut soin, dans le même temps, de rabattre un peu le testicule en arrière (2).

C.-E. Schneider, de son côté, liait le cordon entier, après avoir passé quelques bourdonnets sous le fil, afin de rendre la compression plus douce : il n'observa jamais ni la plus légère douleur, ni aucun accident fâcheux à la suite de cette ligature. Du reste il prescrivait de bien examiner le testicule avant d'en faire l'amputation, et de ne pas l'exciser s'il n'y avait qu'une excroissance à sa surface, mais d'enlever seulement cette dernière. Il prétend aussi avoir vu l'arrête-bœuf produire de fort bons effets (3).

Jean Desault coupait le cordon aussi bas que possible, lorsqu'il était sain, tirait l'artère à soi avec une pince, la liait, extirpait ensuite le testicule, et réunissait les bords de la plaie par première intention. Il suivit cette marche dans un cas même où le cordon était engorgé jusque fort au-dessus de l'anneau, car il

(1) Saviard, Recueil d'observ. de chirurgie. Paris, 1784.
(2) *Richter's chirurg. Biblioth. Th. VIII, st. 1, p. 119.*
(3) *Chirurgische Geschichten, Th. X. Chemnitz,* 1784.

détacha le testicule et le cordon de toutes leurs adhérences jusqu'à cette ouverture, et tira ce dernier de haut en bas jusqu'à ce que la portion saine fût devenue apparente au-dehors : alors il en fit la ligature, en lia les vaisseaux, et la laissa rentrer dans l'abdomen ; le malade guérit (1).

Gourlay, appelé auprès d'un homme dont le scrotum était gonflé à un point considérable, y plongea d'abord une lancette, et donna de cette manière issue à une assez grande quantité de pus ; après quoi il procéda sans délai à l'opération de l'hydrocèle par l'incision ; mais, au lieu du testicule, il trouva sa coque vide, épaissie et arrondie : cependant, comme le cordon était sain, il fit la castration avec un plein succès (2).

Henri Fearon adopta la méthode de Pott, c'est-à-dire qu'après avoir fait une grande incision à la peau, il détachait le cordon du tissu cellulaire, isolait les vaisseaux spermatiques du canal déférent, liait les premiers seulement, coupait ensuite le cordon trois lignes au-dessous de la ligature, et disséquait pour lors le testicule. Il conseille de réunir la plaie par première intention, ce qui ne lui paraît pas moins propre que dans l'amputation du sein, à assurer le succès de l'opération (3). Suivant A.-F. Lœffler, la castration doit toujours réussir lorsque le sarcocèle a commencé dans le testicule même, mais elle échoue presque toujours quand le cordon s'est gonflé le premier (4).

Fr.-Lor. Marschall tenta de prouver que les accidens qu'on observe après l'extirpation du testicule dépendent moins de la pression exercée par la liga-

(1) *Chirurg. Nachlass*, *Eh.* IV, *p.* 171.
(2) *Medical commentaries*, *vol.* IX, 1785.
(3) *Treatise on cancers. London*, 1784.
(4) *Beytraege. Leipzig.* 1794.

ture sur le nerf, que de la tension du cordon spermatique, qui ne peut pas se rétracter librement, de sorte que le meilleur moyen, à ses yeux, pour les prévenir, serait d'éloigner tous les obstacles à cette rétraction. Telle est la raison sur-tout pour laquelle on a tort d'appliquer la ligature trop près de l'anneau inguinal, parce qu'elle ne gêne jamais plus qu'alors la rétraction du cordon, et qu'elle détermine la formation d'une adhérence dans l'endroit précisément où il importe le plus qu'il ne s'en fasse pas. En conséquence Marschall, après avoir incisé les tégumens, séparait aussi exactement que possible le testicule et le cordon des parties voisines jusqu'à l'anneau, coupait le cordon un pouce au-dessous de celui-ci, et le liait avec un fil quadruple, sous lequel il plaçait un couple de petites compress es, afin de prévenir la section des parties molles, qu'il avait observée plusieurs fois. Il serait fort utile alors, disait ce praticien, de rabattre un peu le cordon du côté de l'anneau, et de faire coucher le malade horizontalement, les jambes rapprochées, parce que c'est dans cette situation que la rétraction s'opère le mieux. Il vit plusieurs fois la pression du cordon contre le pubis entraîner des suites fâcheuses, et il allégua divers exemples pour prouver que sa méthode était absolument nécessaire (1).

Richter relève avec raison plusieurs inconvéniens de cette méthode ; elle oblige de pratiquer, avant la ligature, la dissection du testicule qui est toujours douloureuse, et qui cause des tractions répétées sur le cordon ; elle prescrit inutilement de couper le cordon à trop peu de distance de l'anneau ; enfin, les compresses placées sous la ligature sont inutiles ou même nuisibles, et la rétraction du cordon à la

(1) *Von der Castration. Salzburg*, 1791.

fin de l'opération est tout-à-fait superflue, puisqu'elle ne manque jamais de s'effectuer d'elle-même (1). Nous ne tarderons pas à faire connaître le procédé propre de Richter.

Jean Birch, ayant à opérer une hydrosarcocèle très-volumineuse, commença par faire sortir l'eau avec le trois-quarts, afin de pouvoir mieux examiner l'état du testicule. Quelques jours après, il fit des incisions demi-circulaires étendues depuis l'anneau inguinal jusqu'au fond du scrotum, et lia le cordon après l'avoir dégagé du tissu cellulaire et du canal déférent, comme le voulaient Pott et Fearon; mais il ne serra la ligature qu'avec peu de force, et en plaça encore une d'attente au-dessus: ayant ensuite coupé le cordon, et disséqué le testicule, il réunit les lèvres de la plaie par trois points de suture; son malade ne tarda pas à guérir (2). Blizard opéra de la même manière, et avec non moins de succès, dans un cas analogue (3). Il ne pratiquait pas la castration dans les tumeurs très-volumineuses et pultacées du testicule, mais il se contentait de faire des incisions; malgré qu'il se vantât d'avoir guéri ainsi beaucoup de sujets, Ehrlich vit mourir la plupart de ceux sur lesquels il employa ce mode de traitement sous ses yeux (4).

Les opérations du sarcocèle et du varicocèle, telles qu'on les avait souvent proposées d'après Celse, avaient été assez généralement rejetées par les modernes, et Adolphe Murray sur-tout s'était élevé contr'elles (5). Henri Callisen seul pensait qu'on

(1) *Chirurgische Bibliothek, Th.* XIII, *st.* 2, *p.* 243.

(2) *Ehrlich, Beobachtungen auf eine Reise in England gemachte*, *p.* 194.

(3) *Ibid. p.* 198.

(4) *Ibid. p.* 203.

(5) *Ueber die Saamenadergeschwulst;* dans *Neue Sammlung fuer Wundaerzte*, *st.* 15, *p.* 227.

peut quelquefois en tirer un bon parti ; cependant il voulait qu'on amputât le testicule toutes les fois que les douleurs étaient trop violentes (1). Quant à la castration, c'est pour lui le seul remède dans toutes les tumeurs des testicules, que les douleurs qu'elles occasionnent, leur accroissement rapide et leur tendance à devenir cancéreuses, rendent suspectes, et elle est toujours couronnée de succès lorsqu'on la pratique d'assez bonne heure. Callisen veut qu'on procède avec beaucoup de prudence à la dénudation du cordon, et qu'on soulève couche par couche avec des pinces le tissu cellulaire qui le couvre, comme dans la hernie étranglée. A l'exemple de Pott et de Fearon, il isole le canal déférent des vaisseaux sanguins, passe un fil entre les deux paquets, mais ne le noue pas, et ne s'en sert que comme d'une ligature d'attente : ensuite il coupe le cordon un pouce plus bas, et tandis qu'un aide le comprime entre les doigts, après l'avoir laissé un peu dégorger, il excise le testicule avec les portions malades de la peau. Alors il arrête l'hémorrhagie, suivant le volume des vaisseaux spermatiques, soit en les froissant entre les doigts, soit en liant l'artère seule : il ne se sert de la ligature d'attente que quand les deux autres procédés échouent : cette ligature cause rarement des accidens nerveux, mais elle en détermine pourtant quelquefois. Quand on n'est pas bien certain qu'il n'y ait pas possibilité de conserver le testicule, il faut le mettre à découvert avant de dénuder le cordon (2).

Jean Pearson se déclara chaud partisan de la ligature totale du cordon, que tant de chirurgiens rejetaient néanmoins, en l'accusant d'exposer à de

(1) *Princ. syst. chir. hod. Pars* II, *p.* 100.
(2) *Ibid. p.* 128.

grands dangers. Très-vraisemblablement, à la vérité, disait ce praticien, on ménagera le nerf en se contentant de lier les vaisseaux, et l'on préviendra ainsi les accidens qui pourraient naître de sa constriction; mais l'opération est impraticable dans une multitude de cas, et, en la tentant, on voit presque toujours le cordon s'échapper des doigts de l'aide à qui on l'a confié. Quant à ce qui concerne la méthode d'isoler le canal déférent des autres vaisseaux, elle ne présente point de difficultés, quand le cordon est sain; mais lorsque ce dernier est malade, ordinairement on ne peut pas l'exécuter, et elle a, en outre, le défaut d'être, dans tous les cas, inutile et douloureuse, souvent même de nuire au malade. La ligature totale est la plus facile et la plus prompte à faire : elle n'a d'inconvénient que quand on ne la serre pas assez, comme l'ont prescrit plusieurs chirurgiens; car il suffit bien d'une pression légère pour prévenir l'hémorrhagie, mais la pression a besoin d'être très-forte pour amortir, ainsi qu'elles doivent l'être, les parties situées au-dessous de la ligature. Pearson aime mieux s'abstenir de toute ligature, que de ne pas la serrer, et il ne l'a jamais vu produire aucun accident, avec quelque force que les fils eussent été noués (1).

C.-L. Mursinna contribua puissamment à propager cette méthode en Allemagne; suivant lui le procédé qui l'emporte sur tous les autres est l'application d'une ligature totale, étroite et très-serrée, et les accidens qu'on observe quelquefois après la castration, ne sont jamais le résultat de cette ligature. Il applique une seconde ligature d'attente qu'il serre, quand le malade ressent encore des douleurs, parce que la première était trop

(1) *Pract. observations on cancerous complaints*, etc. London. 1783.

large, jusqu'à ce que toutes les souffrances soient appaisées (1). Dans un cas où le testicule et le cordon adhéraient tellement à la tunique vaginale, qu'il fut obligé d'extirper le premier de ces organes pour pouvoir placer la ligature, il conclut du peu de douleur que le malade ressentit au moment où les fils furent noués, que ceux-ci n'étaient point assez serrés : cependant aucun accident ne se manifesta, jusqu'à ce qu'enfin, trois semaines après l'opération, et long-temps après la chute de la ligature, on vit se déclarer un violent trisme des mâchoires, qui céda heureusement à de hautes doses d'opium: le malade guérit ensuite. Il était clair qu'ici le tétanos ne pouvait pas avoir été occasionné par la ligature, et Mursinna prouva qu'il dépendait uniquement de la pression qu'avait exercée, sur l'endroit lié, la tunique vaginale engorgée, qui chaque jour devenait et plus sèche et plus étroite (2). Il réfuta sans peine les objections de quelques praticiens qui s'élevèrent contre son procédé, en assurant avoir fait soixante-quatre fois la castration sans négliger une seule la ligature totale du cordon, et n'avoir cependant observé le trisme des mâchoires que chez deux malades, dont un seul succomba, et dont tous deux n'éprouvèrent les spasmes qu'après la chute de la ligature. Il déclara en outre avoir vu souvent, au contraire, la ligature trop peu serrée ou la compression donner lieu à des accidens fort graves, qui se dissipaient lorsqu'on appliquait une ligature assez serrée pour détruire entièrement la vie dans les parties situées au-dessous d'elle (3).

Parmi les adversaires de Mursinna, on distingue

(1) *Neue Beobachtungen* (*Berlin*, 1796.), *num.* 33-37, *p.* 339.
(2) *Loder's Journal*, *Th.* I, *st.* 1, *p.* 32.
(3) *Ibid. Th.* II, *st.* 4, *p.* 515.

sur-tout C.-G. Siebold, qui pensait devoir proscrire la ligature totale sans aucune réserve, parce qu'elle n'engendre qu'accidens et malheurs : il préférait le procédé qui consiste à isoler l'artère et à la lier seule après la section du cordon. Jamais, disait-il, ce procédé ne lui avait manqué : il l'avait toujours trouvé facile, et il s'en était même servi avec avantage dans un cas où le cordon présentait une disposition insolite (1). Deja long-temps avant cette époque, il avait souvent pratiqué la ligature totale du cordon, et avec succès, en tant toutefois que les malades avaient été radicalement guéris, sans qu'il leur restât la plus légère incommodité; mais les douleurs violentes et les convulsions qu'on observe au moment où l'on serre les fils, le fait incontestable qu'il survient souvent des hémorrhagies, au bout de quelque temps même, lorsque la ligature a été serrée avec la plus grande force, et l'obligation où l'on se trouve alors de faire un nouveau nœud qui ne cause pas moins de douleurs que le premier, le déterminèrent à donner la préférence à la ligature partielle, qui n'a rien de douloureux : une fois seulement il trouva l'artère spermatique tellement rétractée dans le cordon, qui était lui-même engorgé et squirrheux, qu'il lui fut impossible de la rendre saillante au-dehors. C'est pourquoi il fendit le cordon, et passa une aiguille courbe armée d'un fil mince sous le vaisseau, de manière qu'il n'en parvint pas moins à son but, celui de lier ce dernier tout seul (2).

Il y avait déjà quelques années que J.-Chr. Loder s'était, au contraire, déclaré pour la ligature totale et pour la méthode d'isoler le cordon de

(1) *Ibid. Th.* I, *st.* 3, *p.* 374. *Anmerkung.*

(2) *Praktische Beobachtungen ueber die Castration. Frankfurt*, 1802.

toutes les portions auxquelles il adhère, ainsi que le voulait Marschall (1).

Ce fut précisément cette dernière pratique que blâma J.-B. Sabatier : lorsque la tumeur n'avait qu'un volume médiocre, ce praticien fendait un pli formé à la peau près de la verge, et, dans le cas contraire, il pratiquait deux incisions demi-circulaires : puis, avec des pinces ou une sonde à panaris, il soulevait couche par couche le tissu cellulaire qui couvrait le cordon, pour mettre à nu ce dernier qu'il coupait, sans toutefois le détacher entièrement des parties voisines, parce qu'il croyait, au contraire, très-essentiel de lui conserver quelques rapports avec elles ; ensuite il passait une aiguille courbe sous le cordon, et laissait le fil en place, comme ligature d'attente ; enfin, tandis qu'un aide comprimait le cordon entre les doigts, le plus bas possible, il le coupait immédiatement au-dessous de cet endroit. Il rejetait la ligature totale, et soulevait l'artère avec une pince, pour la lier seule (2).

A.-T. Richter, dont nous avons déjà fait connaître différentes réflexions sur les procédés employés dans l'opération de la castration, avait fait de très-bonne heure la remarque que les vaisseaux du testicule et de l'épididyme eux-mêmes sont quelquefois attaqués à tel point, dans le cirsocèle, qu'ils sortent, laissent l'albuginée vide, et causent des douleurs violentes, auxquelles la castration seule peut porter remède (3). Ce qu'il y a de plus important à considérer lorsqu'on pratique cette opération, c'est l'état du cordon spermatique, dont l'affection simultanée, dans le sarcocèle, annonce

(1) *Medicin. chirurg. Beobachtungen*, *Th.* I. (*Weimar*, 1794).

(2) Médecine opératoire, vol. I. (Paris, 1796), p. 400.

(3) *Nov. Comment. soc. Gotting. vol.* II. — *Richter's chirurg. Bibl. Th.* III, *st.* 2, *p.* 332.

toujours que le mal n'est plus purement local, de sorte que, quand bien même on pourrait enlever toutes les parties dégénérées, le pronostic n'en serait pas moins fâcheux. Cependant Richter ne nie pas que le moyen le plus certain pour prévenir tous les accidens, ne consiste à lier l'artère spermatique seule : mais il fait observer que ce mode de ligature est souvent très-difficile et même presqu'impossible, et qu'il suffit quelquefois d'une compression fort légère pour arrêter le sang. C'est pourquoi il conseille, quand on est obligé de couper le cordon immédiatement au-dessous de l'anneau, de le lier tout entier avec un fil qui ne soit pas trop gros, et qu'on serre autant que possible, mais, dans le cas contraire, si l'on peut faire la section assez bas, de tenter toujours la ligature partielle, et de ne recourir à la ligature totale ou à la compression, que quand ce premier expédient a échoué. Il lui paraissait très-avantageux de couper le cordon le plus bas possible, à cause de sa tendance à se rétracter dans le bas-ventre, et à y causer des épanchemens de sang dangereux, de sorte que quand la section devait en être faite immédiatement au-dessous de l'anneau, il aimait mieux ne pas amputer le testicule et le laisser tomber de lui-même. Il pensait aussi qu'on ne peut point se dispenser de détacher le cordon des parties voisines, parce que c'est aux tiraillemens qu'il éprouve, quand on a omis cette précaution, qu'on doit attribuer plus d'un accident facheux (1).

J.-C.-J. Dietz consacra une dissertation toute entière à prouver les avantages de la ligature totale, d'après Mursinna (2).

(1) *Anfangsgruende der Wundarzneykunst*, *Th.* VI. (*Gœttingen*, 1799), *p.* 141.

(2) *Diss. Quædam de methodo castrat. instit. optimâ. Jenæ*, 1802.

Joseph Flajani se servait avec succès de presque toutes les méthodes connues, dont il variait le choix suivant la différence des cas. Un cancer du testicule s'était formé à la suite d'un coup sur le cordon : Flajani, après avoir fendu le scrotum, sépara les vaisseaux spermatiques, en fit la ligature, disséqua le testicule, et l'amputa. Chez un autre malade, dont le cordon était sain, il le coupa immédiatement au-dessus de l'épididyme, après l'ouverture du scrotum, extirpa le testicule, et procéda ensuite à la ligature de l'artère : il trouva ce vaisseau d'un calibre égal à celui de la radiale, et eut beaucoup de peine à le saisir à cause de la rétraction du cordon. Mais le procédé qui lui semblait le meilleur consistait à ne pas amputer le testicule, et à le laisser tomber de lui-même ; il pratiquait alors la ligature d'une manière peu différente de celle de Théden, c'est-à-dire qu'il entourait deux fois le cordon avec une compresse, immédiatement à son union avec le testicule, et qu'il appliquait ensuite une ligature médiocrement serrée par-dessus ; afin d'accélérer la chûte du testicule, il avait encore recours à deux autres ligatures au bout de quelque temps. Toutes les fois qu'il pratiquait la ligature totale, il se servait d'un fil, qu'il ne serrait pas trop, et qu'il passait autour du cordon après avoir détaché le testicule avec les doigts, une spatule, ou le tranchant du bistouri tourné vers le fond du scrotum. Quant à la compression, il prétendait que, pour la mettre en usage, on devait isoler l'artère, et l'appliquer seule contre le pubis ; mais lui-même trouvait ce procédé peu certain, comme aussi il jugeait fort difficile d'isoler l'artère du nerf spermatique. Lorsque le cordon est engorgé jusqu'au-dessus de l'anneau, toute opération est interdite, et l'on doit se borner à l'emploi des palliatifs. En général, il ne faut

pratiquer la castration que quand la vie du malade est menacée, et jamais pour lui embellir la voix (1). Un exemple rapporté par Flajani prouve que toutes les indurations du testicule ne réclament pas l'opération: c'est celui d'un homme qu'on croyait atteint d'hydrosarcocèle, et que la ponction, qui fut suivie d'une suppuration abondante, guérit radicalement (2).

Ollenroth nous a transmis un cas semblable. Après avoir incisé le scrotum d'un individu affecté d'hydrocèle, il trouva le testicule et le cordon très-gonflés: la tuméfaction du cordon le détourna de pratiquer la castration, c'est pourquoi il se contenta d'appliquer l'emplâtre noir de Buchholz, qui excita de la suppuration: la tumeur diminua peu-à-peu de volume, et le malade finit par guérir (3).

G. Zeller de Zellenberg proposa une méthode très-simple et très-facile pour faire la castration, mais qui, à part d'autres inconvéniens, a celui surtout d'exposer à priver le malade d'un testicule dont il pourrait encore tirer parti. L'incision du scrotum et la ligature ou la compression du cordon lui paraissaient également inutiles. Persuadé que la conservation du premier ne procure aucun avantage après l'ablation du testicule, il faisait relever la verge et le côté sain du scrotum par un aide, saisissait le côté malade avec le testicule, le tirait à soi de haut en bas, et l'amputait d'un seul trait avec un bistouri ordinaire. Pour arrêter ensuite l'hémorrhagie, il se contentait d'appliquer sur la plaie des éponges trempées dans de l'eau à la glace. Si l'on doit l'en croire, son procédé fut couronné du plus brillant succès (4). Fr.-X. Rudtorffer

(1) *Collezion d'osservaz. e rifless.* vol. II, op. 27. 28. 29, p. 139.
(2) *Ibid.* vol. III, op. 23, p. 86.
(3) *Mursinna's Journal*, Th. II, st. 1, p. 53.
(4) *Sammlung chir. Beobachtungen*, Th. I, p. 3. 6. (*Arnstadt*, 1805).

l'attaqua de la manière la plus véhémente ; il fit voir que cette méthode est dangereuse et contraire aux règles de l'art (1). Zeller, malgré tous ses efforts, ne put refuter les objections victorieuses de son rival (2).

Plusieurs chirurgiens et vétérinaires s'occupèrent de découvrir pourquoi la castration est ordinairement si peu dangereuse chez les animaux, tandis qu'elle se termine si souvent par la mort chez l'homme. E.-L.-G. Nebel attribua principalement cette différence à celle de la situation du corps. La direction horizontale du corps, chez les animaux, empêche, disait-il, le sang d'affluer en abondance vers les parties génitales, et d'accroître ainsi les dangers de l'opération : d'ailleurs, ici, les vaisseaux spermatiques ne tiennent pas autant au prolongement du péritoine, de sorte qu'il leur est plus facile, à eux et aux nerfs, de se rétracter, que chez l'homme, où l'on rencontre une disposition inverse (3). F. Pilger, de son côté, attribua la différence du résultat à ce que, chez les animaux, les cordons spermatiques reposent en liberté sur les viscères soutenus par les parois du bas-ventre, tandis que, chez l'homme, où l'on pratique ordinairement la castration en faisant étendre le malade sur le dos, ces mêmes cordons sont comprimés par les intestins et les parois abdominales. Cette remarque le conduisit à conseiller de faire coucher les personnes qui auraient subi la castration, sur le ventre, du moins pendant les premiers jours qui suivent

(1) *Abhandlung ueber die einfachste und sicherste Operationsmethode eingesperrter Leisten-und Schenkelbrueche* u. s. w. (*Wien*, 1805, in-8.°)

(2) *Abhanlung ueber die erste Erscheinung venerischer Lokalkrankheiten*, *p.* 112.

(3) *B. v. Siebold's Chiron*, *Th.* I, *st.* 1. (*Nuernberg*, 1805), *p.* 17.

l'opération (1). Quoi qu'il en soit, toutes ces idées n'ont pas exercé beaucoup d'influence.

J.-B. Palletta croyait, contre l'opinion de presque tous les chirurgiens modernes, que l'application trop serrée de la ligature totale, et la liberté accordée au cordon de se rétracter, sont les principales causes des accidens malheureux qu'on observe quelquefois après l'extirpation du testicule. Voici quel était son procédé : après avoir mis le testicule et le cordon à découvert, par une large incision, et les avoir tous deux détachés du tissu cellulaire environnant, il passait un ruban de fil autour du cordon, et le liait sur une plaque de plomb : puis il emportait le testicule, et examinait si la plaque était assez serrée pour suspendre l'hémorragie : lorsqu'elle ne l'était pas assez, il la pressait légèrement entre les doigts, et quand ce moyen ne suffisait pas encore, il pratiquait la ligature de l'artère et de la veine. Ce praticien a reconnu que les sarcocèles déterminés par une cause interne récidivent ordinairement dans le cours de l'année qui suit l'opération, tandis que la guérison est radicale, lorsque l'affection a été causée par la syphilis, une contusion, ou toute autre cause externe (2).

Ph.-Fr. Walther prétendit que si le trisme des mâchoires est si commun à observer après la castration, c'est moins l'effet du procédé qu'on a employé, que la suite des relations sympathiques qui existent entre la gorge et les parties génitales : aussi l'accident est-il rare en Italie, où l'on pratique fort souvent l'opération sur des enfans, chez lesquels cette sympathie ne s'est pas encore développée (3).

(1) *Ibid. p.* 20.
(2) *Ibid. p.* 26.
(3) *Abhandlung. aus dem Gebiete der praktischen Medicin*, *Th. I*, *p.* 229.

J.-D. Larrey attache, à ce qu'il paraît, au mot sarcocèle, une idée tout-à-fait différente de celle qu'il entraîne dans l'acception généralement reçue. Très-rare dans nos climats, et plus commun dans ceux du midi, le véritable sarcocèle, dit-il, qui est la suite d'une dégénération de la vérole ou de la lèpre, se présente sous la forme d'une masse charnue, d'un volume souvent énorme, située à côté du testicule qui a conservé toute son intégrité (1). L'extirpation de cette masse, faite avec l'attention nécessaire pour ménager la verge et le testicule, est le seul moyen de guérir la maladie, quand elle a fait de grands progrès, et l'on n'a point ensuite à craindre les récidives, même lorsque l'affection est compliquée de la lèpre (2). Le squirrhe et le cancer du testicule, continue cet écrivain, peuvent être occasionnés par des causes externes, mais rarement proviennent-ils de cette source, et il est bien plus ordinaire de les voir dépendre d'une retrocession des virus scrofuleux, herpétique ou gonorrhoïque. Ces circonstances influent sur le résultat de la castration, qui n'est pas à beaucoup près aussi incertaine qu'on le croit, mais qui exige souvent un long traitement préparatoire, pour rendre la maladie purement locale. Quant à l'opération, ce qu'il y a de plus important à observer, lorsqu'on la pratique, c'est d'appliquer une ligature sur le cordon avant de le couper, afin qu'il ne se rétracte pas dans le bas-ventre, de lier la veine et l'artère à part, d'inciser le scrotum dans toute son étendue,

(1) Cette maladie est peut-être le véritable sarcocèle des Grecs, des Romains et des Arabes; ce qui autorise à le croire, c'est qu'on a recommandé la castration contre la lèpre, et que tous les anciens s'accordent à définir le sarcocèle *caro adnata ad testes*.

(2) *Larrey's med. chir. Deukwuerdigkeiten, Th.* I, *p.* 190.

et de ne pas réunir les bords de la plaie, parce qu'ils doivent suppurer (1).

Charles Bell assure, au contraire, qu'on ne doit pas craindre, à beaucoup près, autant la rétraction du cordon, parce qu'il est possible de le suivre le long du muscle cremaster. Mais ce chirurgien recommande, pour lier l'artère seule, une méthode devant laquelle disparaissent toutes les objections qu'on a pu élever. Après avoir mis le cordon à découvert, et avoir passé une ligature d'attente soit au dessous de lui, soit à travers son épaisseur, il le coupe peu-à-peu, saisit les vaisseaux avec un crochet ou des pinces, à mesure qu'ils saignent, et les lie chacun à part; c'est seulement après les avoir tous oblitérés de cette manière, qu'il termine la section du cordon, et qu'il procède à l'ablation du testicule. Il est toujours temps de faire la ligature totale s'il existe plusieurs artères spermatiques à-la-fois, ainsi qu'E. Home l'a observé souvent. Mais quand le testicule est ulcéré, qu'il adhère au scrotum, Bell pratique deux incisions demi-circulaires aux tegumens, enlève la peau qu'elles circonscrivent avec le testicule, et lie ensuite les vaisseaux, comme dans le cas précédent, ou bien il a recours à la ligature totale (2). Dans le circosèle et le varicocèle, il conseille l'opération recommandée par les anciens, c'est-à-dire, qu'il détache les veines variqueuses du cordon, les lie en haut et bas, puis les extirpe. On comprend souvent l'artère dans la ligature, en faisant cette opération; mais l'expérience a prouvé qu'il n'en résulte aucun inconvénient (3).

Sam. Cooper rejette le conseil donné par Larrey de négliger la réunion des bords de la plaie, et de

(1) *Ibid. p.* 595.
(2) *System of operative surgery, vol.* I, *p.* 311.
(3) *Ibid. p.* 353.

chercher à les faire suppurer : il veut, au contraire, qu'on s'empresse de les réunir par première intention. Quant à sa manière d'attacher le cordon, il suit la méthode de Pott, c'est-à-dire, qu'avant de le lier, il sépare le canal déférent, dont il craint que la ligature simultanée n'entraîne des accidens très-fâcheux (1).

Heaviside et G. Blizard pratiquèrent la castration pour un fongus hématode du testicule contre lequel on avait déjà employé inutilement une foule de remèdes. Ils mirent le cordon à découvert, y firent une double ligature très-serrée, le coupèrent ensuite, disséquèrent le testicule, et enlevèrent avec lui une portion considérable de la peau, qui était altérée. L'opération ne fut suivie d'aucun accident particulier; mais de nouveaux fongus, qui repoussèrent sans cesse, malgré le soin qu'on avait de le couper chaque fois, finirent par faire mourir le malade, que des hémorrhagies continuelles avaient épuisé (2).

Vincent Kern, disciple de Zeller, pratique la castration d'après la méthode de son maître, en la combinant avec la ligature totale du cordon. En effet, jamais il ne fend le scrotum, mais il en coupe toujours la moitié malade, avec le testicule, d'un seul coup de bistouri : pendant ce temps, un aide comprime le cordon avec les doigts; l'opérateur l'attire ensuite au dehors, et le lie solidement avec un fil très-fort. J'ai vu, dans l'espace de quelques mois, dix malades, qui avaient été opérés de cette manière, guérir très-promptement et sans le moindre accident; mais, chez aucun non plus, le mal

(1) *Dictionary of pract. surgery. Art. castration, p.* 233.
(2) *J. Howship, Practical observ. in surgery.* (*London*, 1816), *case* 94, *p.* 324.

n'avait fait des progrès bien considérables, et aucun surtout ne présentait d'ulcérations.

L'opération, dont Massalien a donné l'histoire, il y a deux ans, est remarquable en ce qu'elle fut couronnée de succès, malgré le grand âge du sujet. Le chirurgien Reichel, de Bernstadt, amputa en effet les deux testicules d'un vieillard de soixante-treize ans, à cause d'un chatouillement insupportable que cet homme y éprouvait, et des désirs immodérés qui en étaient la suite. Malheureusement nous ne savons pas quelle methode il a employée; mais l'individu fut bientôt guéri de sa blessure, quoique l'opération n'eût apporte aucun soulagement à l'affection déplorable pour laquelle on avait cru devoir la pratiquer (1).

(1) *Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde*, 1818, *st.* 8, *August*, *p.* 122.

FIN DU TOME NEUVIÈME ET DERNIER.

TABLE

DU TOME NEUVIEME,

B.

C.

D.

M.

Q.

R.

FIN DE LA TABLE DU TOME NEUVIÈME.

TABLE ANALYTIQUE

DE L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

☞ Les chiffres romains indiquent les volumes, et les chiffres arabes indiquent les pages; excepté celles de la préface du traducteur qui sont indiquées, comme dans la traduction, par des chiffres français.

(1) Les noms propres insérés dans cette Table ont été omis dans les Tables nominales qui terminent chaque volume.

(2) On a marqué d'un astérique les mots qui ne se trouvent point dans les meilleurs Dictionnaires de dénominations médicales, ou qui s'y trouvent dans une acception différente de celle qu'ils ont dans l'Histoire de la Médecine.

(1) L'argument le plus fort, selon nous, en faveur de la spiritualité de l'ame, est dû à un Français, à un ami de la liberté, à un philosophe vivant. Voici cet argument :

« Une substance ne peut comparer qu'elle n'ait deux sentimens distincts ou deux idées à-la-fois, si la substance est étendue et composée de parties, ne fût-ce que de deux, où placerez-vous les deux idées ? Seront-elles toutes deux dans chaque partie, ou l'une dans une partie et l'autre dans l'autre ? Choisissez, il n'y a pas de milieu.

» Si les deux idées sont séparées, la comparaison est impossible. Si elles sont réunies dans chaque partie, il y a deux comparaisons à-la-fois, et, par conséquent, deux substances qui comparent, deux ames, deux moi, mille, si vous supposez l'ame composée de mille parties. » — *Laromiguière*, Leçons de Philosophie, t. II, p. 429. 430. Paris, 1818.

(1) Le mot *caracaracol* est aujourd'hui le premier qui se présente en Espagne à l'homme ignorant ou mal élevé, pour exprimer sa colère.

(1) Les physiologistes actuels donnent une autre explication de l'utilité de la diète au commencement des maladies.

La diète, disent-ils, oblige les absorbans à se débarrasser des fluides surabondans, à les enlever des lieux où ils sont en excès, et, par conséquent, à prévenir la dégénérescence résultant des irritations lymphatiques. *Voy.* Régime.

(1) Les médecins-physiologistes actuels définissent la fièvre, qu'ils nomment aussi phlegmasie, « Un état d'accélération du pouls et d'augmentation de chaleur à la peau, produit par l'irritation morbide prédominante d'un ou de plusieurs organes. » (*Supplément au Dictionnaire de Médecine de Nysten*, pages 11 et 12. In-8.° Paris, 1820.)

Il résulte de cette définition, que le malade atteint du froid fébrile *algor*, *horror*, *rigor*, n'a pas la fièvre, et que celle-ci ne commence physiologiquement qu'à l'époque où, hippocratiquement, la fièvre finit le plus souvent, c'est-à-dire, lorsque le retour de la chaleur à la peau annonce

que le paroxisme marche à sa fin, et que le danger de ce paroxisme est passé.

Suivant la même doctrine, il n'y a point de fièvres *essentielles ;* elles sont toutes le produit d'une irritation transmise au cœur et à tout l'appareil des capillaires sanguins, par l'arbre nerveux, dont quelques branches font partie d'un organe souffrant. (*L. c.*, p. 12.)

Si cette assertion n'était pas démentie par une foule de phénomènes qui frappent les sens, par les nombreuses fièvres intermittentes et continues où il n'existe aucun symptôme de sur-irritation locale, par l'autopsie cadavérique qui si souvent ne montre aucun désordre viscéral, antérieur ou postérieur à la mort, chez les victimes de la fièvre. . . .

S'il était vrai, disons-nous, qu'il n'y eût point de fièvres essentielles, la nouvelle doctrine médicale serait réellement un bienfait. Cette doctrine simplifierait la théorie des fièvres; elle applanirait toutes les difficultés que présente l'étude de leur étiologie; et, ce qui serait bien plus utile encore, elle réduirait tous les soins, tous les secours, toutes les méthodes antifébriles, à l'unité.

Mais à quel médecin, à quels malades, capables de se défendre, par l'expérience et le raisonnement, contre l'erreur et les préjugés, fera-t-on croire que la diète, l'eau et les sangsues qui, dit-on, font des miracles chez les commensaux ministériels et chez les jeunes soldats que n'ont point épuisés les fatigues et les privations de la guerre, réussiraient également dans les fièvres où le Père de la médecine recommande l'usage du vin; dans celles où le quinquina donné libéralement est le seul remède efficace; et enfin dans toutes les fièvres intermittentes qui attaquent si communément les sujets faibles, exténués, mal colorés, pâles, œdématiés, découragés? (*Voyez* Hippocrate, S. I, Aph. IV, V, IX.)

Redisons-donc, avec tous les hippocratistes anciens et modernes, que la fièvre ne consiste pas dans l'altération de tel ou tel tissu, de telle ou telle humeur, mais dans l'altération générale, profonde, essentielle de l'organisme. — Que les fièvres doivent être traitées d'après leur caractère dynamique. — Qu'il n'y a point de méthode antifébrile applicable dans toutes les circonstances et à tous les cas. — Que l'opportunité des secours physiques et moraux, fait les succès de la médecine. — Et que les doctrines médicales simples ont été dans tous les temps, sont encore aujourd'hui, et seront éternellement faites pour les simples. *Est omnis methodus antifebrilis, antiphlogistica, resolvens, sursum evacuans, cathartica, præveriens, confundens, nervina.* (*Stoll*, Aph. 234.)

G.

(1) Pour comprendre et concilier les propriétés à-la-fois sédatives et légèrement irritantes du gaz hydrogène sulfuré, on a besoin de se rappeler la maxime de Cullen : *Idiosyncrasia remediorum operatrix*.

J.

(1) *Voyez* l'avis qui termine le tome huitième.

 —

(1) *Voyez* l'Avis placé à la fin du tome VIIIme

(1) *Voyez* la note du tome IX, p. 366.

P.

(1) « Dans une année où la peste enleva dans la Haute et Basse Egypte, un million d'hommes, il n'y eut pas d'exemple, dit le premier historien des Maladies de l'Armée française en Egypte, qu'un porteur d'huile fût attaqué de cette maladie : on a observé la même chose à Tunis, et c'est ce qui a suggéré la première idée d'employer l'huile comme préservatif et comme remède....... par contraire. » « La peste a attaqué plus particulièrement les hommes exposés à passer subitement d'une atmosphère chaude dans une atmosphère froide, et réciproquement, tels que les boulangers, les forgerons, les cuisiniers, etc. Les hommes adonnés à l'excès des liqueurs spiritueuses et des femmes, ont rarement guéri de la peste. » (Des Genettes, *Histoire Médicale de l'armée d'Orient*, P. I, p. 248; P. II, p. 40, *in*-8.° Paris, 1802.)

(2) « J'ai vu, dit le même historien, un chrétien d'Egypte ouvrir des bubons, enlever des charbons, essuyer légèrement ses bistouris et les placer entre son front, souvent couvert de sueur, et son turban, sans qu'il en soit résulté aucun inconvénient........ » « Ce qui n'infirme point, ajoute très-judicieusement l'observateur, la transmission de la contagion, démontrée par mille exemples, mais fait seulement voir que les conditions nécessaires pour qu'elle ait lieu ne sont pas plus exactement connues que la nature spécifique de la contagion. » (Des Genettes, *l. c.*, 89. 98. 248.)

(1) *Voyez*, pour la manière d'administrer les frictions d'huile et pour le régime convenable pendant l'application de ce remède, l'*Histoire Médicale de l'armée d'Orient*, pag. 36 à 42.

(2) Le zèle médical des médecins civils de Marseille, rappelle naturellement le dévouement non moins courageux et peut-être plus utile, du premier des médecins militaires, (le Baron Des Genettes), qui, pour rassurer les imaginations et le courage ébranlé de l'armée d'Orient, trempa publiquement à l'hôpital du Caire, une lancette dans le pus d'un bubon appartenant à un convalescent de la peste, et s'en piqua dans l'aine et au voisinage de l'aisselle, sans autre précaution que celle de se laver avec de l'eau et du savon qui lui furent offerts. (*Hist. Méd. de l'armée d'Orient*, p. 88.)

(1) Cette remarque prouverait-elle que Galien a bien vu en plaçant le siège de la force vitale dans le cœur?

S.

(1) On sait que la saignée moyenne en France, pour un adulte, est de huit onces.

(1) Il n'y a de spécifique en médecine que la méthode. Les spécifiques ou moyens curatifs capables de guérir certaines maladies chez tous les individus en tout temps et en tout lieu, sont des chimères. Ajoutons que la méthode en médecine suppose l'étude des lois de la nature, la science de l'organisme animal, la connaissance des causes, des effets, des caractères morbides, et sur-tout l'expérience réitérée des divers modes de traitement usités dans les maladies. Ainsi, pour finir cette note comme elle commence, il n'y a de spécifique en médecine que la méthode.

(1) Bichat a démontré qu'il n'existe point de nerf grand sympathique, et que chaque ganglion doit être considéré comme un centre particulier.

(1) M. le professeur Hallé donne, depuis longues années, le nom de tempérament aux divers mélanges, aux différentes proportions des parties constituantes du corps humain, compatibles avec la santé, qui établissent des différences remarquables entre les hommes; notamment la prédominance des liquides sur les solides, la prédominance du système sanguin sur le lymphatique, et celle des muscles sur les nerfs.

U.

(1) Le médecin qui fait cette Table a été consulté par une femme qui rendait fréquemment des vents par le vagin, et qui est morte d'un cancer utérin deux ans après la consultation.

W.



FIN DE LA TABLE.